共　通　仕　様　書
（農林水産土木工事編）

平成 **23** 年 **4** 月 **1** 日

（平成 **23** 年 **10** 月 **1** 日改正版）

福 島 県 農 林 水 産 部

共通仕様書〔農林水産土木工事編〕総目次

共通仕様書（農林水産土木土事編）

第１章　総　　則

第１節　総　　則（第101条～第109条）…… 3
第２節　材　　料（第110条～第114条）…… 16
第３節　塗　　料（第115条～第117条）…… 18
第４節　緑 化 材 料（第118条～第126条）…… 19

第２章　水　路　工

第１節　通　　則（第201条）……22
第２節　開　水　路（第202条～第204条）……22
第３節　暗渠工、サイホン工（第205条～第207条）……24
第４節　水路トンネル（第208条）……25

第３章　管　路　工

第１節　通　　則（第301条）……27
第２節　運搬及び保管（第302条）……27
第３節　掘　　削（第303条）……27
第４節　基　礎　工（第304条～第306条）……28
第５節　布設接合工（第307条～第315条）……28
第６節　埋　戻　し（第316条）……32
第７節　通 水 試 験（第317条）……32
第８節　防食対策工（第318条～第319条）……32

第４章　ほ場整備工

第１節　通　　則（第401条～第407条）……35
第２節　整　地　工（第408条～第414条）……36
第３節　道　路　工（第415条～第416条）……37
第４節　用・排水路工（第417条～第419条）……38
第５節　暗 渠 排 水（第420条～第422条）……38
第６節　客土及び耕土搬入(第423条）……39
第７節　そ　の　他（第424条～第425条）……40

第５章　ため池整備工

第１節　一　　般（第501条～第504条）……42

第６章　施設機械設備及び電気通信設備工

第１節　通　　則（第601条～第607条）……46
第２節　共通設備工（第608条～第614条）……49
第３節　用排水機設備製作工（第615条～第620条）……51
第４節　用排水機設備据付工（第621条～第624条）……54
第５節　水門扉設備製作工（第625条～第627条）……55
第６節　水門扉設備据付工（第628条～第630条）……57
第７節　除塵設備製作工（第631条～第633条）……57
第８節　除塵設備据付工（第634条～第636条）……58
第９節　水管橋製作工（第637条～第638条）……59
第10節　水管橋架設工（第639条）……59
第11節　電気通信設備製作工（第640条～第644条）……59
第12節　電気通信設備据付工（第645条～第649条）……61

第７章　渓　間　工

第１節　通　　則（第701条～第704条）……66
第２節　コンクリートダム（第705条～第717条）……67
第３節　鋼 製 ダ ム（第718条～第724条）……71
第４節　護　岸　工（第728条～第729条）……74
第５節　根　固　工（第730条～第731条）……75
第６節　水　制　工（第732条）……75
第７節　流　路　工（第733条～第736条）……75

第８章　山　腹　工

第１節　通　　則（第801条～第802条）……77
第２節　法　切　工（第803条）……77
第３節　階 段 切 付（第804条）……78
第４節　土留工及び埋設工（第805条～第813条）……78
第５節　水　路　工（第814条～第823条）……80
第６節　暗　渠　工（第824条～第829条）……81
第７節　柵　　工（第830条～第834条）……82
第８節　積　苗　工（第835条）……83
第９節　筋　　工（第836条～第842条）……83
第10節　伏　　工（第843条～第847条）……84
第11節　実　播　工（第848条～第850条）……86
第12節　吹　付　工（第851条～第854条）……86
第13節　法　枠　工（第854条）……87
第14節　落石防止工（第855条～第858条）……87

第15節　なだれ防止工（第859条～第860条）……89

第９章　地すべり防止工

第１節　通　　則（第901条）……91
第２節　地表排水工（第902条）……91
第３節　集 水 井 工（第903条）　……91
第４節　杭　　工（第904条）……92
第５節　集排水ボーリング工（第905条～第908条）……92
第６節　排　土　工（切土工）及び押え盛土工（第909条～第910条）……93
第７節　枠　　工（鉄筋コンクリート片法枠工等）（第911条～第912条）……94
第８節　土　留　工（第913条）……94
第９節　排水トンネル工（第914条）……94
第10節　地下排水工（第915条）……94
第11節　集排水ボーリング孔洗浄工（第916条）……95

第10章　農村公園・生活環境保全林工

第１節　通　　則（第1001条）……97

第11章　集落排水施設工

第１節　通　　則（第1101条）……99
第２節　管　渠　工（第1102条～第1110条）……99
第３節　推　進　工（第1111条～第1117条）……102

第12章　水産土木工

第１節　通　　則（第1201条）……106

第13章　ゴム引布製起伏堰工

第１節　通　　則（第1301条～第1303条）……108

第14章　保安林整備

第１節　通　　則（第1401条～第1402条）……110
第２節　森 林 整 備（第1403条～第1416条）……110

第15章　林　　道

第１節　通　　則（第1501条）……117
第２節　道 路 土 工（第1502条～第1508条）……117
第３節　砂利道路盤工（Ⅰ）（第1509条～第1512条）……118
第４節　コンクリート特殊路面工（第1513条～第1520条）……119

第５節　アスファルト特殊路面工（第1521条～第1522条）……121
第６節　洗　越　工（第1523条）……121
第７節　植　生　工（第1524条～第1526条）……122
第８節　木製構造物（第1527条～第1531条）……124

第16章　ストックマネジメント

第１節　通　　則（第1601条）……127
第２節　開水路補修工（第1602条～第1606条）……127
第３節　鋼構造物補修工（第1602条～第1606条）……128

農林水産土木工事施工管理基準

農林水産土木工事施工管理基準……133
出来形管理基準及び規格値……134
品質管理基準及び規格値……192
試験及び測定基準……220
写真管理基準……228

参考

１施工計画書作成の手引き　……236
２ホームページアドレス　　……256

共　通　仕　様　書

（農林水産土木工事編）

第１章　総　　則

第 1 章　総　　則

第 1 節　総　　則

第 101 条　適　　用

1　共通仕様書（農林水産土木工事編）は、福島県農林水産部が発注する工事にかかる工事請負契約書及び**設計図書**の内容について統一的な解釈及び運用を図るとともに、その必要な事項を定め、もって契約の適正な履行を図るためのものである。

2　受注者は、本仕様書を福島県土木部監修の共通仕様書（土木工事編Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）に優先して適用するものとし、本仕様書に定めのないものについて、土木工事編の文中にある字句をそれぞれ次のとおり読み替えて適用するものとする。

福島県土木部……福島県農林水産部

福島県土木部工事監督員執務要綱……福島県農林水産部工事監督員執務要綱

福島県電子納品運用ガイド　　福島県電子納品運用ガイドライン

ライン（案）【土木工事編】……（案）【農林水産土木工事編】

土木工事施工管理基準……農林水産土木工事施工管理基準

土木工事写真撮影基準……農林水産土木工事写真撮影基準

なお、保安林整備に関しては、本仕様書によるほか別に定める福島県農林水産部保安林整備業務委託監督員執務要綱、保安林整備業務委託検査要綱、保安林整備業務委託検査基準により実施するものとする。

第 102 条　環境への配慮

1　受注者は、環境への配慮について、土木工事編Ⅰ第 1 編 1 － 1 － 37「環境対策」によるほか、次の各号によることとする。

(1)　排出ガス対策型建設機械については、土木工事編Ⅰ第 1 編 1 － 1 － 37「環境対策」表 1-1、表 1-2 で指定してしている建設機械以外についても積極的に使用すること。

(2)　仮設道路、仮締切り等の仮設工は周辺環境に影響のないよう対策を講じること。

2　受注者は、農業農村整備事業、森林土木事業工事を施工するにあたっては、動植物の生態を考慮して施工しなければならない。災害復旧事業以外の農業農村整備事業においては、「環境配慮調書」他の**設計図書**に記載されている環境配慮事項を遵守しなければならない。

3　受注者は、森林内の建設工事等に伴い発生する根株、伐採木等を、生活環境保全上支障のない形態で自然還元するか、現場内において柵渠等の建設資材に使用するか、または製材用材等に利用する以外は、産業廃棄物として適正に処理しなければならない。

４　受注者は、根株・伐採木等を工事現場内における林地への自然還元とする場合は、根株等が雨水等により下流へ流失する恐れがないよう必要に応じて柵工や筋工等を設置し安定した状態にしなければならない。なお工事現場内とは、当該工事箇所又は工事路線若しくはこれらに接続している林地の範囲内をいう。

５　受注者は、掘削土砂を工事区域外の農用地へ搬出（残土処理）しようとする場合、または土砂（購入土も含む）を農用地へ客土しようとする場合は、土壌中に含まれる特定有害物質（銅、ヒ素及びカドミウム）について、**設計図書**に基づき調査し監督員に報告しなければならない。

第 103 条　段 階 確 認

１　受注者は、表 1「段階確認一覧」及び**設計図書**に示す確認時期において、段階確認を受けなければならない。

表1　「段階確認一覧」

一般：一般監督　重点：重点監督

種　別	細　別	確認時期	確認項目	確認の頻度
指定仮設工		設置完了時	使用材料、高さ、幅、長さ、深さ等	１回／１工事
海岸土工 山地治山土工 道路土工 水路土工 ため池等堤体土工 （掘削工）		土（岩）質の変化した時	土（岩）質、変化位置	１回／土（岩）質の変化毎
ため池等堤体土工 （掘削工）		掘削完了時	雑物確認	１回／１工事
海岸土工 山地治山土工 道路土工 ため池等堤体土工 （盛土工）		敷均し、転圧時	使用材料、敷均し・締固め状況	（一般） １回／１工事 （重点） ２～３回／１工事
道路土工 （路床盛土工）		プルーフローリング実施時	タイヤ接地圧、路盤のたわみ	１回／１工事

種　別	細　別	確認時期	確認項目	確認の頻度
舗装工	下層路盤及び上層路盤	プルーフローリング実施時	タイヤ接地圧、路盤のたわみ	１回／１工事
	下層路盤及び上層路盤	施工完了時	基準高、幅、厚さ	（一般） １回／１工事 （重点） １回／１００ｍ
	路盤､表層、基層	舗設時	使用材料、敷均し締固め状況、天候、気温、舗設温度	（一般） １回／１工事 （重点） １回／3,000㎡
表層安定処理工	置換	掘削完了時	使用材料、幅、延長、置換厚さ	（一般） １回／１工事 （重点） １回／１００ｍ
矢板工 （仮設を除く）	鋼矢板	打込時	使用材料、長さ、溶接部の適否	試験矢板＋ （一般） １回／１５０枚 （重点） １回／１００枚
		打込完了時	基準高、変位	
	鋼管矢板	打込時	使用材料、長さ、溶接部の適否	試験矢板＋ （一般） １回／７５枚 （重点） １回／５０枚
		打込完了時	基準高、変位	
既製杭工	既設コンクリート杭 鋼管杭 H 鋼杭	打込時	使用材料、長さ、溶接部の適否、杭の支持力	試験杭＋ （一般） １回／１０本 （重点） １回／５本
		打込完了時（打込杭）	基準高、偏心量	

種　別	細　別	確認時期	確認項目	確認の頻度
既製杭工	既設コンクリート杭 鋼管杭 H 鋼杭	掘削完了時（中堀杭）	掘削長さ、杭の先端土質	試験杭＋（一般）１回／１０本（重点）１回／５本
		施工完了時（中堀杭）	基準高、偏心量	
		杭頭処理完了時	杭頭処理状況	（一般）１回／１０本（重点）１回／５本
場所打杭	リバース杭 オールケーシング杭 アースドリル杭 大口径杭	掘削完了時	掘削長さ、支持地盤	試験杭＋（一般）１回／１０本（重点）１回／５本
		鉄筋組立完了時	使用材料、設計図書との対比	（一般）３０％程度／１構造物（重点）６０％程度／１構造物
		コンクリート打設時	品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温	（一般）１回／１構造物（重点）１回／１ロット
		施工完了時	基準高、偏心量、杭径	試験杭＋（一般）１回／１０本 杭径は写真で全数（重点）１回／５本 杭径は写真で全数

種　別	細　別	確認時期	確認項目	確認の頻度
場所打杭工	リバース杭 オールケーシング杭 アースドリル杭 大口径杭	杭頭処理完了時	杭頭処理状況	（一般） １回／１０本 （重点） １回／５本
深礎工		土（岩）質の変化した時	土（岩）質、変化位置	１回／土（岩）質の変化毎
		掘削完了時	長さ、支持地盤	（一般） １回／３本 （重点）全数
		鉄筋組立完了時	使用材料、設計図書との対比	１回／１本
		コンクリート打設時	品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温	（一般） １回／１構造物 （重点） １回／１ロット
		施工完了時	基準高、偏心量、径	（一般） １回／３本 （重点）全数
		グラウト注入時	使用材料、使用量	（一般） １回／３本 （重点）全数
置換工 （重要構造物）		掘削完了時	使用材料､幅、延長、置換厚さ、支持地盤	１回／１構造物
築堤・護岸工		法線設置完了時	法線設置状況	１回／１法線

種　別	細　別	確認時期	確認項目	確認の頻度
治山ダム		法線設置完了時	法線設置状況	１回／１法線
護岸工	基礎工、根固工、水制工	設置完了時	設計図書との対比（不可視部分の出来形）	１回／１工事
重要構造物 函渠工（樋門･樋管を含む） 躯体工(橋台) ＲＣ躯体工（橋脚） 橋脚フーチング工 ＲＣ擁壁 治山ダム 流路工 地すべり防止工(土留工) 堰本体工 排水機場本体工 水門工 集落排水処理場本体工 現場打水路構造物 ため池取水工 ため池洪水吐工		土（岩）質の変化した時	土（岩）質、変化位置	１回／土（岩）質の変化毎
		床堀掘削完了時	支持地盤（直接基礎）	１回／１構造物
		鉄筋組立完了時	使用材料、設計図書との対比	（一般）３０％程度／１構造物 （重点）６０％程度／１構造物
		コンクリート打設時	品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温	（一般） １回／１構造物 （重点） １回／１ロット
		埋戻し前	設計図書との対比（不可視部分の出来形）	１回／１構造物
躯体工(橋台) ＲＣ躯体工（橋脚）		沓座の位置決定時	沓座の位置	１回／１構造物

種　別	細　別	確認時期	確認項目	確認の頻度
床版工		鉄筋組立完了時	使用材料、設計図書との対比	（一般）３０％程度／１構造物 （重点）６０％程度／１構造物
		コンクリート打設時	品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温	（一般） １回／１構造物 （重点） １回／１ロット
鋼橋		仮組立て完了時（仮組立が省略となる場合を除く）	キャンバー、寸法等	（一般）－ （重点） １回／１構造物

種　別	細　別	確認時期	確認項目	確認の頻度
ポストテンション Ｔ（Ｉ）桁製作工 プレキャストブロック桁組立工 プレビーム桁製作工 ＰＣホロースラブ桁製作工 ＰＣ版桁製作工 ＰＣ箱桁製作工 ＰＣ片持箱桁製作工 ＰＣ押出し箱桁製作工 床版・横組工		プレストレス導入完了時 横締め作業完了時	設計図書との対比	（一般） ５％程度／総ケーブル数 （重点） １０％程度／総ケーブル数
		プレストレス導入完了時 縦締め作業完了時	設計図書との対比	（一般） １０％程度／総ケーブル数 （重点） ２０％程度／総ケーブル数
		ＰＣ鋼線・鉄筋組立完了時（工場製作を除く）	使用材料、設計図書との対比	（一般）３０％程度／１構造物 （重点）６０％程度／１構造物
		コンクリート打設時（工場製作を除く）	品質規格、運搬時間、打設順序、天候、気温	（一般） １回／１構造物 （重点） １回／１ロット
トンネル掘削工		土(岩)質の変化した時	土（岩）質、変化位置	１回／土（岩）質の変化毎

種　別	細　別	確認時期	確認項目	確認の頻度
トンネル支保工		施工時（支保工変更毎）	施工状況	（一般）１回／支保工変更毎 （重点）１回／支保工変更毎ただし最低１０支保工毎 ※重点監督は地山等級がＤ，Ｅのもの
		支保工完了時（支保工変更毎）	吹き付けコンクリート厚、ロックボルト打ち込み本数及び長さ	１回／支保工変更毎
トンネル覆工		コンクリート打設前	巻立空間	（一般） １回／構造の変化毎 （重点） 3 打設毎又は 1 回／構造の変化毎の頻度の多い方 ※重点監督は地山等級がＤ，Ｅのもの
		コンクリート打設後	出来形寸法	１回／２００ｍ
トンネルインバート工		鉄筋組立完了時	設計図書との対比	１回／構造の変化毎

種　別	細　別	確認時期	確認項目	確認の頻度
塗装工		清掃、錆落とし施工時	清掃、錆落とし状況	１回／１工事
		施工時	使用材料、天候、気温	１回／１工事
ほ場整備工		地割が完了した時	法線及び長さ	１回／地割完了時
		基盤整地仕上げ完了時	均平度	１回／５枚
		用水路施工時	布設勾配	１回／幹・支線 １回／小用水路
		排水路施工時	布設勾配	１回／幹・支線 １回／小排水路
		暗渠排水施工時	掘削深、勾配及び被覆材	１本／５枚
		客土及び耕土搬入施工時	土質及び用土量の確認	１回／５枚
		支線道路、溝畔、畦畔の転圧時	敷均し、締固め、削取仕上げ状況	１回／１工種
管路工 集落排水管渠工		土(岩)質の変化した時	土（岩）質、変化位置	１回／土（岩）質の変化毎
		掘削完了時	基礎地盤の状態	１回／ 1,000 m
		基礎敷均し、締固め時	使用材料、敷均し・締固め状況	１回／ 1,000 m
		布設・接合施工時	布設・接合状況	１回／ 1,000 m
		埋戻し、締固め時	使用材料、敷均し・締固め状況、土留の引抜状況	１回／ 1,000 m

種　別	細　別	確認時期	確認項目	確認の頻度
推進工		刃口及び推進機械の製作が完了した時	外観、形状、寸法	１回／１工事
		推進設備完了時	高さ、方向、姿勢	１回／１工事
		滑材注入時	注入圧、注入量	１回／１工事
		裏込注入時	注入圧、注入量	１回／１工事
ダム工	各工事毎に特記仕様書で定める			
水産土木	水産庁［漁港漁場関係工事共通仕様書］で定めた基準による			

注）

1　段階確認は、表に掲げたもののほか共通仕様書土木工事編Ⅰ第１編１－１－23「監督員による確認及び立会等」によるものとする。

2　表中の「確認の頻度」は、最小限の目安であり、実施にあたっては工事内容および施工状況等を勘案のうえ、設定することとする。

3　１ロットとは、橋台等の単体構造物はコンクリート打設毎、函渠等の連続構造物は施工単位（目地）毎とする。

4　流路工における 1 構造物とは、発注単位の始点から終点までとする。また、流路工中における護岸工は両岸をあわせて１ロットとする。

5　一般監督：重点監督以外の工事

6　重点監督：下記の工事

(1) 主たる工種に新工法・新材料を採用した工事

(2) 施工条件が厳しい工事

(3) 第三者に対する影響のある又は及ぼす可能性のある工事

(4) その他

7　段階確認の確認時期、項目、頻度について学識経験者（専門家）の助言を受けた場合は、その内容を考慮し決定することができるものとする。

第 104 条　現場密度の測定

受注者は、現場密度の測定にあたって、試験回数は「品質管理基準及び規格値」によるが、炉乾燥法（JIS　A　1214 または舗装調査・試験法便覧[4]-185 による試験方法）による場合で迅速に現場密度の適否の判断を要するときは、強制乾燥法を併用して行うもととする。

なお、強制乾燥法の試験のうち、1 回以上は監督員の立会いのもとで行うものとする。

第 105 条　特殊な工事の施工

1　特殊な工事を施工する場合は、必要に応じて三者協議や学識経験者等の助言を受けて工事の施工にあたることとする。

また、作業手順等を変更する場合には、詳細に解析等を行ってから工事を行うこととする。

2　特殊な工事とは次のような工事をいう。

ダム（堤高 15 m以上)、トンネル工、橋梁上部工及び橋梁解体工事（アーチ系（ランガー、ローゼ etc. ）など、高度な技術を要するもの）などのほか、その他特に必要な工事。

3　三者協議とは、工事着工前に発注者と建設コンサルタント、施工者の 3 者が集まって、設計や施工の課題を協議することをいう。

第 106 条　県産木材等の使用

1　工事で使用する木材については、ふくしま県産材利用推進計画に基づき、県産木材を使用することを原則とする。なお、県産木材であることの確認は、土木工事編 I 第 10 編第 2 節「工事名標示板における県産木材使用の確認方法について」に準じるものとする。

2　県産木材の使用が困難な場合は、監督員と協議するものとする。

3　受注者は現地発生木材等を使用する場合、監督員と協議するものとする。

第 107 条　緑化・植栽工

1　緑化目標に対する判定基準は表 2 のとおりとする。なお、判定基準について別に定めがある場合は、この限りではない。

2　判定保留の場合及び不可の場合のかし担保の期間は、再評価において評価が良あるいは可と判定されるまでの期間とする。

3　植栽工は、土木工事編 I 第 4 編第 2 章第 10 節「道路植栽工」及び本仕様書第 14 章「保安林整備」によるが、根が活着したと判断される生育状況が確認できるまでの 1 年間をかし担保期間とする。

4　工事完了後の暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災等の天災により流出、折損、倒木した場合、並びに鳥獣等による食害、掘り起こし等の被害など、受注者の責に帰さない理由による場合は、かし担保外とする。

表２

緑化目標に対する判定基準

評　価		施工後 4 ～ 12 ヶ月後の植生の状況 （9 月下旬～ 10 月下旬の落葉前に確認）
木本群落型	良	・主構成種の木本類が 3 本／㎡以上確認でき、基盤材の著しい流亡がない。（草本植物の植被率 30 ～ 50%）
	可	・主構成種の木本類が 1 本／㎡以上確認でき、基盤材の著しい流亡がない。（草本植物の植被率 50 ～ 70%）
	判定保留	・補全種の木本類のみ 1 本／㎡以上確認でき、基盤材の著しい流亡がない。（草本植物の植被率 70 ～ 80%） この場合、翌年の 9 月下旬まで様子を見る。 →　改善されない場合は翌々年の 6 月下旬までに手直しを行う。
		・所々に発芽が見られるが、法面全体が裸地状態に見える。 ・基盤材の著しい流亡がない。 この場合、翌年の 9 月下旬まで様子を見る。 →　改善されない場合は翌々年の 6 月下旬までに手直しを行う。
	不可	・生育基盤が流亡して、植物の成立の見込みがない。 この場合、翌年の 6 月下旬までに手直し　を行う。
		・木本類の発芽が確認できない。 この場合、翌年の 6 月下旬までに手直しを行う。
		・草本植物の植被率が 90%以上で、木本植物が被圧されている。 この場合、翌年の 6 月下旬までに手直しを行う。
草地型	可	・植被率 70%以上 （のり面から 10 m離れると、のり面全体が「緑」に見える。）
	判定保留	・植被率 50%以上～ 70%未満 （1 m 2 あたり 10 本程度の発芽はあるが、生育が遅い。） この場合、翌年の 9 月下旬まで様子を見る。 →　改善されない場合は翌々年の 6 月下旬までに手直しを行う。
	不可	・植被率 50%未満 ・生育基盤が流亡して、植物の成立の見込みがない。 この場合、翌年の 6 月下旬までに手直しを行う。

注）１．判定基準の内（）書きの植被率は、目安とする。

２．判定保留又は不可の場合の対応策について、より有効な手段がある場合は、協議のうえ採用することができるものとする。

３．判定は、施工面積 500 ㎡につき１箇所、面積 500 ㎡以下のものは１施工箇所に２箇所行う。

［判定の方法］

法枠が無い場合：１ｍ×１ｍの調査枠を設け判定する。

法枠が有る場合：１つの枠内全体の成立本数を数え１㎡に換算して判定する。

第 108 条　刈払機及びチェーンソー

１　刈払機は、キックバック時の衝撃緩和及び転倒時に体に刈刃が接触し難い肩掛式（肩掛バンド、腰バンド付き）U ハンドルタイプ、枝や小石等の飛散を防ぐため飛散防護装置を装着したものを使用するものとする。

２　チェーンソーは、労働安全衛生法第 42 条の規定を満たした規格のチェーンソーを使用するものとする。

使用するチェーンソーの排気量が 40cc 以下の場合については、ソーチェンの切断等による危険を防止するためハンドガードを備えており、キックバックを防止するための装置又はキックバックにともなう危険を防止するための装置を備えているものとする。

３　チェーンソーに使用するチェーンオイルについては、植物由来のオイルを使用するものとする。

４　使用する刈払機及びチェーンソーは、施工計画書等にその仕様等を明記するとともに、使用にあたっては現地又は写真等により監督員の確認を受けるものとする。

第 109 条　ユニバーサルデザインの取組み

１　受注者は、「ふくしま農山村ユニバーサルデザイン（以下、「UD」という。）の手引き」に基づき、積極的に UD に配慮した施工を行わなければならない。

２　受注者は、設計図書に定める基本方針に基づき実施する項目、内容について、具体的に施工計画書に記載するものとする。

３　受注者は UD の施工にあたって、現場と設計図書とに相違が生じた場合は、監督員と協議するものとする。

第 2 節　材　料

第 110 条　木　材

木材については、土木工事編Ⅰ第２編 ２ － ４ － １「木材」によるほか次の各号によるものとする。

(1)　木杭及び丸太は、**設計図書**で示す場合を除き、樹皮を剥いだものを使用するものとする。

(2)　使用する木材の寸法は、概ね仕様寸法以上かつ施工に支障のでない範囲のものでなければならない。

(3)　現地発生の間伐材を使用する場合、品質・形状等については、監督員の指示によるものとする。

第 111 条　　土

１　工事に使用する土は、**設計図書**に示す場合を除き、この仕様書における関係各条項に適したものを使用するものとする。

２　盛土材料は、ごみ、竹木、草根、その他の腐食し易い雑物を含まないものとする。

３　土羽土は、芝の生育及び法面維持に適したものを使用するものとする。

第 112 条　鋼　　材

鋼材については、土木工事編Ｉ第２編第２章第５節「鋼材」によるほか次の各号によるものとする。

(1)　構造用圧延鋼材

ＪＩＳ　Ｇ　4051（機械構造用炭素鋼鋼材）
記号　Ｓ－Ｃ

ＪＩＳ　Ｇ　4052（焼入性を保証した構造用鋼鋼材（H鋼））
記号　ＳＭｎ、ＳＣｒ、ＳＣＭ
ＳＮＬ、ＳＮＣＭ

(2)　鋼　　管

ＪＩＳ Ｇ 3443－1（水輸送用塗覆装鋼管－第１部：直管）　記号 ＳＴＷ

ＪＩＳ Ｇ 3443－2（水輸送用塗覆装鋼管－第２部：異形管）記号 Ｆ

ＪＩＳ　Ｇ　3454（圧力配管用炭素鋼鋼管）　　記号　ＳＧＰ

(3)　鋳鉄品、鋳鋼品及び**鍛鋼品**

ＪＩＳ　Ｇ　5121（ステンレス鋼鋳鋼品）　　記号　ＳＣＳ

ＪＩＳ　Ｇ　5501（ねずみ鋳鉄品）　　記号　ＦＣ

ＪＤＰＡ　Ｇ　1027（農業用水用ダクタイル鋳鉄管）

ＪＤＰＡ　Ｇ　1029（推進工法用ダクタイル鋳鉄管）

(4)　ボルト用鋼材

ＪＩＳ　Ｂ　1198（頭付きスタッド）

ＪＩＳ　Ｍ　2506（ロックボルト及びその構成部品）

(5)　鋼材二次製品（バルブ類）

ＪＩＳ　Ｂ　2062（水道用仕切弁）

ＪＷＷＡ　Ｂ　120（水道用ソフトシール弁）

ＪＷＷＡ　Ｂ　122（水道用ダクタイル鋳鉄仕切弁）

ＪＷＷＡ　Ｂ　137（水道用急速空気弁）

ＪＷＷＡ　Ｂ　138（水道用バタフライ弁）

第 113 条　合成樹脂製品等

合成樹脂製品等については、土木工事編Ｉ第２編２－13－２「合成樹脂製品」によるほか次の各号によるものとする。

(1)　合成樹脂製品

ＪＩＳ　Ｋ　6743（水道用硬質ポリ塩化ビニル管）
ＪＩＳ　Ａ　5350（強化プラスチック複合管）
ＪＷＷＡ　Ｋ　127（水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管）
ＪＷＷＡ　Ｋ　128（水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管継手）
ＦＲＰＭ　Ｋ　1111 及び 2111（強化プラスチック複合管内圧管）

(2)　陶　　管

ＪＩＳ　Ｒ　1201（陶管）

第 114 条　コンクリート二次製品

コンクリート二次製品については、土木工事編Ⅰ第２編 2 － 7 － 2「セメントコンクリート製品」によるほか次の各号によるものとする。

(1)　鉄筋コンクリートフリューム規格　　（社）農業土木事業協会
(2)　ボックスカルバート　　全国ボックスカルバート協会

第 3 節 塗　　料

第 115 条　一般事項

１　塗料については、ＪＩＳ規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。また、希釈剤は塗料と同一製造者の製品を使用するものとする。

２　塗料については、工場調合したものを用いなければならない。

第 116 条　鋼管塗装

(1)　直管、異形管部

内 面　ＪＩＳ　Ｇ　3443 － 4
（水輸送用塗覆装鋼管－第４部：内面エポキシ樹脂塗装）
外 面　ＪＩＳ　Ｇ　3443 － 3
（水輸送用塗覆装鋼管－第３部：外面プラスチック被覆）
ＷＳＰ　Ａ－ 101 － 2005（農業用プラスチック被覆鋼管）

(2)　鋼管塗装継手部

内 面　ＪＷＷＡ　Ｋ　135 － 2004（水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装方法）
外 面　ＷＳＰ　012 － 2006（水道用塗覆装鋼管ジョイントコート）
ＪＷＷＡ　Ｋ　153（耐衝撃シート）

第 117 条　ダクタイル鋳鉄管塗装

(1)　直管部

内 面　ＪＩＳ　Ａ　5314（ダクタイル鋳鉄管モルタルライニング）
外 面　ＪＷＷＡ　Ｋ　139（水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗料）
ＪＤＰＡ　Ｚ　2010（ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗装）
ＪＷＷＡ　Ｇ　113（水道用ダクタイル鋳鉄管）

(2)　異形管部

内 面　ＪＷＷＡ　Ｋ　139（水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗料）

ＪＤＰＡ Ｚ 2010（ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗装）
ＪＷＷＡ Ｇ 114（水道用ダクタイル鋳鉄異形管）
外 面 ＪＷＷＡ Ｋ 139（水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗料）
ＪＤＰＡ Ｚ 2010（ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗装）
ＪＷＷＡ Ｇ 114（水道用ダクタイル鋳鉄異形管）

(3) 継手部
ＪＷＷＡ Ｋ 139（水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗料）
ＪＤＰＡ Ｚ 2010（ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗装）
ＪＷＷＡ Ｇ 114（水道用ダクタイル鋳鉄異形管）

第4節 緑 化 材 料

第118条 一 般

緑化材料は、**設計図書**に示された品質、形状、寸法等を有し、その使用目的に適合したものとする。

第119条 そだ類

1 そだ類は、特に形状、寸法等が示されないときは、次の各号に適合したものとする。

(1) そだ及び帯梢は、生木で弾力に富む広葉樹とし、用途に適合した品質、形状を有するものとする。

(2) 帯梢の寸法の標準は、長さ 3.0 m程度以上、元口径 2 ～ 4cm、末口径 0.6 ～ 0.9cm 程度で枝を払ったものとする。

2 受注者は、そだ及び帯梢は、通気・保管が可能な繊維シート等で被覆し、散水するなど乾燥を防ぐように保管しなければならない。

第120条 目 串

目串は、特に形状、寸法等が示されないときは、活着容易なヤナギ、竹、折れにくい割木等を標準とするが、ため池堤体で使用する場合は、ヤナギ目串は使用しないこととする。

第121条 土壌等

土壌は、砂礫の混入しない比較的肥沃なもので、それぞれの用途に適合するものとする。

第122条 種 子

受注者は、種子の購入に際して品質証明書等を添付させることを原則とする。なお、発芽率等が不明なものは、発芽試験を行って、発芽率を確認しなければならない。

第123条 肥料等

1 堆肥は、完熟したものとする。

2 消石灰は、ＪＩＳ規格に適合したものとする。

３　土壌改良剤は、定められた品質又は成分を満たすものとする。
４　受注者は、肥料、消石灰、草木灰、土壌改良剤等は、防湿箇所に保管し、変質したものを使用してはならない。

第 124 条　萱及び雑草木株

１　萱及び雑草木株は、充実した根茎をもつものとする。
２　受注者は、萱及び雑草木株を、採取後速やかに使用するように努め、使用まで日時を要する場合は、仮植、ぬれ筵等で被覆するなど乾燥を防ぎ、活着及び発芽を維持するよう保管しなければならない。

第 125 条　苗　木

１　苗木は、所定の規格を持ち、根の発達が良いもので病虫害や外傷のないものとする。
２　受注者は、苗木の輸送及び仮植にあたっては、苗木の損傷、乾燥、むれ等により枯損あるいは活着が低下することのないよう十分注意しなければならない。

第 126 条　二次製品の緑化材料

１　二次製品を用いた緑化材料は、**設計図書**に示された品質、形状等を有し、かつ、施工時期、施工箇所の土質等に適合するものとする。
２　受注者は、貯蔵、保管、輸送等が適切でなく種子等に異状がある製品は使用してはならない。

第２章　水　路　工

第2章　水　　路　　工

第1節　通　　則

第201条　一　　般

1　本章は、開水路（現場打ちコンクリート水路、鉄筋コンクリート二次製品コンクリート水路（Ｌ型水路、Ｕ型水路）、及び開水路と接続する暗渠工その他これらに類する工種について適用するものとする。

2　受注者は、締め固め機械により、盛土、埋戻しを行う際には、開水路等にあっては、偏圧により水路側壁に亀裂、はらみ出しの起こらないよう十分注意して施工しなければならない。

また、暗渠工・サイホン工にあっては、埋戻し、締固め方法について**設計図書**によるほか、それによりがたい場合は監督員と**協議**し、**承諾**を得なければならない。特に構造物上 60cm までの埋戻し、締固めは構造物に支障のないよう注意深く行わなければならない。

3　受注者は、均しコンクリートを鉄筋組立、底版コンクリート打設もしくは二次製品水路布設に支障をあたえないよう平坦に仕上げなければならない。

4　受注者は、基礎地盤支持力の**確認**を**設計図書**で定められている場合は、基礎地盤の支持力を**確認**し監督員に**報告**しなければならない。

5　受注者は、現場発生土を埋戻し用土として使用することが原則であるが、現場発生土が埋戻し用土として不適な場合は監督員と**協議**しなければならない。

第2節　開　水　路

第202条　現場打ちコンクリート水路

1　受注者は、アンダードレーン及びウイープホールを施工する場合、コンクリート打設時にセメントミルク等の流入により、その機能が阻害されないようにしなければならない。

2　受注者は、水路横断方向の施工継目の位置は伸縮継目又は収縮継目の位置と同一の場所にしなければならない。

3　受注者は、止水板及び伸縮目地、ダウエルバーを**設計図書**に示す箇所の継目に正しく設置し、コンクリート打設によって移動しないよう施工しなければならない。

また、止水板の取り扱いは十分注意し、破損、劣化したものは使用してはならない。

第 203 条　鉄筋コンクリート二次製品水路（L 型水路、U型水路）

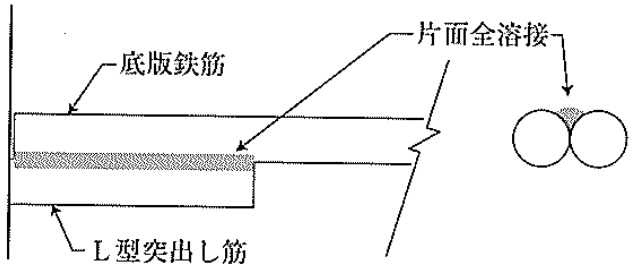
1　受注者は、L 型水路、大型水路の据付に際しては、損傷を与えないよう丁寧に扱うものとし、据付高さの微調整は調整モルタルで行うものとする。

2　農業土木事業協会規格 L 型ブロックの底版接合鉄筋の接手は、下図のように片面全溶接継手とする。また、その溶接長は下表のとおりとする。

単位：mm

鉄 筋 径	φ 9	φ 13	Dl0	D13	D16
溶接長さ	70 以上	90 以上	70 以上	90 以上	140 以上

なお、農業土木事業協会以外の製品を使用する場合の底版接合鉄筋の施工方法については、監督員と**協議**し、**承諾**を得なければならない。



3　目地処理の方法は**設計図書**に示す方法によるものとする。

4　受注者は、運搬作業に伴う二次製品の取り扱いを吊り金具または支点付近で支える 2 点支持で行うとともに、衝撃を与えないように注意しなければならない。

5　受注者は、保管のための積み重ねは、損傷しないように緩衝材を用いて、適切な保護を行わなければならない。

6　受注者は、用水路接合作業において、U型水路相互を密着させ、モルタルまたはシール材により、漏水のないよう十分注意して施工しなければならない。
また、排水路は、設計図書で指示する以外目地材を施工してはならない。

7　受注者は、モルタル目地の施工において、据付後よく目地を清掃してから行うものとし、施工後は振動、衝撃を与えてはならない。

8　受注者は、U 型水路の水路底の高さを基礎により調整し、凹凸がなく仕上がりが滑らかで外観を損じないよう施工しなければならない。

9　受注者は、工事設計条件が福島県農林規格「排水フリューム」（以下、県規格）の場合において、県規格以外の製品を選択する場合は、県規格以上の許容抵抗モーメントと、各現場条件に必要な通水断面を確保することについて、監督員の**承諾**を得なければならない。

第 204 条　鉄筋コンクリート二次製品水路布設の隙間処理

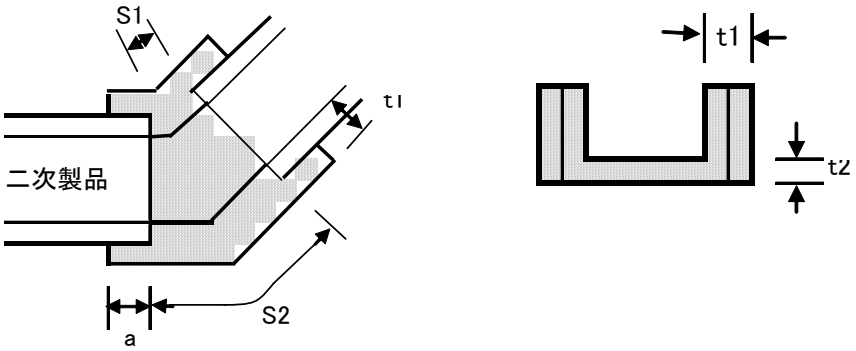
1　受注者は、二次製品水路の曲線・屈曲部布設の際、目地に 4cm 以上の隙間がある場合の補強は次の各号を標準として実施する。4cm 未満の場合はコンクリート、目地材及び吸出防止材等で漏水及び吸い出し防止の処理をする。

(1)　内側(S1)で最低 4 ㎝以上確保するものとし、水路高 1m 以上かつ目地間隔が 50 ㎝以上の場合は、二次製品に見合う鉄筋構造物とすることで、二次製品と同等の品質として扱う。

(2)　側壁の厚さ（t1）は二次製品側壁厚の 2 倍かつ 10 ㎝以上、かぶり(a)は 10 ㎝以上とする。

(3)　底盤部のコンクリート厚さ（t2）は製品厚さ以上とする。

(4)　屈曲部の隙間処理は、前後の二次製品断面を確保すること。



2　L 型水路、幅 1m、高さ 1m 以上の大型水路等の場合は曲線線型に合わせた変形製品の工場製作を原則とし、マチがある場合の補強は設計図書によるものとする。

3　受注者は、L 型水路、大型水路、ボックスカルバート、ヒューム管等の布設にあたっては、端数製品を使い、原則的に現場切断をしないものとする。

また、ベンチフリューム、排水フリューム等も原則的に現場切断をしないものとするが、やむを得ず切断して、鉄筋が露出した場合には塗装等の錆止め処理をすることとする。

第 3 節　暗渠工、サイホン工

第 205 条　暗渠工、サイホン工

暗渠工及びサイホン工の施工については、土木工事編 I 第 5 編 3 － 3 － 6「函渠工」に準ずるものとする。

なお、埋戻し、締固めの時期については、監督員と**協議**するものとする。

第 206 条　継　　目

受注者は、目地の施工については、第 202 条「現場打ちコンクリート水路」第 2 及び 3 項に準じて施工しなければならない。

第 207 条　漏水試験

1　受注者は、漏水試験方法は施工管理基準の管水路の通水試験によるものとし、試験の範囲、時期等は**設計図書**によるものとする。

2　受注者は、漏水量が許容範囲であっても、集中的な漏水箇所には止水措置を講じなければならない。

第 4 節 水路トンネル

第 208 条　適　　用

水路トンネル工事の施工にあたっては、農林水産省農村振興局整備部設計課監修の土木共通仕様書（平成 15 年 5 月（最終改正平成 22 年 4 月））を準用するものとする。

第３章　管　路　工

第3章　管　路　工

第1節　通　　則

第301条　適　　用

この章は、コンクリート管、ダクタイル鋳鉄管、鋼管、塩化ビニール管、強化プラスチック複合管及びポリエチレン管を使用する工事に適用する。

第2節　運搬及び保管

第302条　一　　般

1　受注者は管及び付属品の積卸しに際して，放り投げ，引き卸し等によって管に衝撃を与えてはならない。

特に管の両端接合部、塗覆装部は損傷しないよう必要に応じて保護を行うとともに取扱いは慎重に行わなければならない。

2　受注者は管及び付属品の運搬に際して、車体の動揺等による管体同士または車体との接触を避けるため、ゴムシート、ムシロ等で管の保護を行うとともに、クサビ止め、ロープ掛け等で固定しなければならない。

3　受注者は工事施工上、止むを得ず管を同一箇所に集積する場合は、平坦な地形を選定して管の崩落を防止しなければならない。

また、段積は直径 500 ㎜以下においては高さで 1.5m 程度、管径 600 ～ 1,000 ㎜以下では2段を限度とし、それ以上の管径については、特別の理由のない限り段積みしてはならない。

4　受注者は集積所における管の保管にあたっては管体の沈下、継手部の接地等を防止するため、角材等を敷いた上に置くものとし、段積の場合はくさび止め、ロープ掛け等で崩壊を防がなければならない。なお、長期間にわたって保管する場合はシート掛けを行うものとする。

第3節　掘　　削

第303条　一　　般

1　受注者は掘削にあたって、あらかじめ土質の状況、湧水の程度、既設構造物等の有無を確かめるものとする。この結果、支障がある場合は監督員と**協議**するものとする。

2　受注者は掘削にあたって、管布設、接合、基礎工、埋戻等の作業及び管体の安全を考慮して必要な幅員及び法勾配を確保するものとし、過掘りの発生は極力避けなければならない。継手掘りまたはやむを得ず基礎地盤を過掘りした場合は、良質な材料を用いて締固め、当初地盤と同等程度に復元しなければならない。

3　受注者は掘削完了後、基礎地盤等の状態について監督員の**確認**を受けるものと

する。

第 4 節　基　礎　工

第 304 条　土基礎及び砂基礎

1　受注者は管床について所定の基礎構造となるよう床付けしたのち、不陸を整正するとともに、石礫等を除去して管全長を均一に支持するよう留意しなければならない。

特に管の接合部分には鉛直荷重を集中するような状態を生じさせてはならない。

2　受注者は基礎の形状及び基礎材料は**設計図書**の規定によるもので施工するものとする。

3　受注者は土または砂基礎を施工する場合、管床部は管布設前に、管側部については管布設後に、それぞれ十分締固めを行い管の沈下等を防止するようにしなければならない。なお、締固めの方法及び締固めの程度は、**設計図書**によるものとする。

4　受注者は急な縦断勾配に砂基礎を施工する場合及び湧水が多い場合は、監督員と**協議**するものとする。

第 305 条　枕木及び梯子胴木基礎

1　受注者は枕木基礎について高さを調整した後、管を布設し、くさびを打込んで管を**設計図書**に示す所定の位置に保持するものとし、管底が枕木に点接触とならないよう施工しなければならない。

2　受注者は梯子胴木基礎における各部材については、釘、かすがい等で強固に連結しなければならない。特に胴木は、地盤の連続的な支持を得るよう相欠き、または重ね構造とし、釘、かすがい等で固定するものとする。

また、管の布設方法については、第 5 節「布設接合工」に準ずるものとする。

第 306 条　コンクリート基礎

1　受注者はコンクリートが、管底等の外周面に完全に行きわたるよう十分突固めなければならない。

2　受注者は管の仮支持のためコンクリートに埋めてしまう枕材等は基礎コンクリートと同質または同等以上のものでなければならない。

3　受注者はコンクリート打設にあたり、原則として基礎の全断面を 1 回に打設するものとするが、基床上面に施工継目を設け、2 回に分割して打設する場合、特に上層のコンクリートが管底部に十分行きわたるよう注意して施工しなければならない。

第 5 節　布設接合工

第 307 条　一　　般

1　受注者は管の現場搬入計画、管の運搬方法、布設接合の方法及び接合後の点検

方法について、**施工計画書**に記載しなければならない。

2　受注者は管の布設にあたり、常に標高及び配管延長の測量を行い、布設に錯誤を来さないようにしなければならない。

3　受注者は管の布設にあたっては、原則として低位部から高位部へ向って施工するものとする。

4　受注者は管の布設に先立ち、管の内面、特に接合部を十分清掃して、損傷の有無を点検しなければならない。

5　受注者は管の小運搬、つり込み、据付け等の取り扱いは、常に周到な注意を払い、墜落衝撃の事故が生じないように行わなければならない。

6　受注者は管の規格上の許容誤差及び継手施工上生じる管長の伸縮による調整は、原則として直線区間で行うよう努めるものとする。

7　受注者は管の接合を行う配管工について、接合に熟練した者でなければならない。

8　受注者は特殊な管の接合にあたっては、管製造業者から現場指導を受けて行わなければならない。

9　受注者は管の布設を一定期間休止する場合は、土砂等の流入を防止するふたで閉そくするなどの措置をとらなければならない。また、掘削溝内に水が溜り管が浮上する恐れもあるので、布設後、早期に埋戻しを完了しなければならない。

10　受注者は管路の継手について許容曲げ角度以内で曲線布設する場合は、管を正規の状態に接合した後、徐々に所定の角度まで曲げるものとする。

11　受注者は管の接合後、直ちに所定の点検を行い、その結果を監督員に報告し不良箇所は状況に応じて手直しまたは再施工するものとする。

12　鋼管及びダクタイル鋳鉄管は、マクロセル腐食（コンクリート／土壌）を防止するため、**設計図書**により施工しなければならない。

第 308 条　回転式ゴム輪の接合

1　受注者はゴム輪のはめこみにあたっては、よじれないように行わなければならない。

2　受注者はゴム輪には、滑剤を塗布してはならない。

3　受注者は管の接合について、チェンブロックまたはレバーブロック等の引込み器具により引込み接合し、原則として管のソケットに差し口部をさしこむような方法で進めなければならない。

4　受注者は管の軸心を完全にとおし、ゴムのよじれを起こさないよう十分に注意し、所定の位置まで挿入しなければならない。

第 309 条　定置式ゴム輪の接合

1　受注者は定置式ゴム輪の施工については、なるべく布設現場において接合直前に取付けるものとし、ゴム輪は使用直前まで屋内の暗所で可能な限り低温の所に保管しておかなければならない。

2　受注者はゴム輪を所定の位置に固定する必要のある場合は、工場において接着しなければならない。この場合の接着剤は監督員の**承諾**を得たものでなければならない。

また、このような処置を行った管はなるべく短期間に施工しなければならない。

止むを得ず長期にわたって保管する場合には、ゴムの劣化を防止するため適当なブラックテープ等をゴム輪の周囲に巻いて保護しなければならない。

3　受注者は接合にあたって、第 308 条「回転式ゴム輪の接合」に準ずるものとする。

なお、滑剤を使用する場合は専用のものを使用し、ゴム輪の材質を劣化させるグリース等の油類を使用してはならない。

第 310 条　締付けゴム輪接合

1　受注者は接合については第 308 条に準ずるものとする。

2　受注者はボルトの締付けにあたってはゴム輪が均等になるよう、全体を徐々に仮締付けし、最後に規定トルクまで締付けなければならない。

第 311 条　溶接接合

1　受注者は、溶接作業に応じて JIS 等により技量の認定された者で施工しなければならない。

技量の規定は土木工事編 I 第 3 編第 1 章 1 － 4 － 4「既製杭工」の 21（2）によるものとする。

2　受注者は溶接方法、溶接順序、溶接機、溶接棒等の詳細については**施工計画書**に記載しなければならない。

3　受注者は溶接作業にあたって、火気、漏電について十分防止対策を講ずるものとする。　また、換気にも十分留意しなければならない。

4　受注者は溶接作業中は、管内塗装面に十分防護措置を施さなければならない。また、管内の作業員の歩行についても十分留意しなければならない。

5　受注者は溶接部を十分乾燥させ、さび、その他有害なものはワイヤーブラシ等で完全に除去し、清掃してから溶接を行うものとする。

6　受注者は溶接の際、管相互のゆがみを矯正し、過度の拘束を与えない程度で、正確に据付けし、仮溶接を最小限に行い、本溶接を行うときはこれを完全にはつり取るものとする。

7　受注者は溶接にあたって各層毎に、スラグ、スパッタ等を完全に除去、清掃のうえ、行うものとする。

8　屈曲箇所における溶接は、その角度に応じて管端を切断した後、開先を規定寸法に仕上げてから施工するものとする。なお、中間で切管を使用する場合もこれに準ずるものとする。

9　受注者は雨天、風雪時及び気温が 5 ℃以下の場合は溶接を行ってはならない。

ただし、気温がー 15 ℃より高い場合で、監督員と**協議**して予熱を行った場合は

この限りではない。

10　受注者は溶接にあたってはアーク溶接を原則とし、使用する溶接棒及び溶接条件に最も適した電流で施工するものとする。

11　溶接部には、有害な次の欠陥がないこと。なお、溶接部の放射線透過試験による合格判定は、ＪＩＳＺ 3050 Ａ基準により、等級分類は、ＪＩＳＺ 3104 の 1 種及び 2 種 3 類以上とする。ただし、異形管の場合は、1 種、2 種及び 4 種の 3 類以上とする。

①　亀　　裂　　②　熔込み不足　　③　ブローホール

④　アンダーカット　　⑤　スラグの巻き込み

⑥　不整な波形及びつぼ　⑦　肉厚の過不足　⑧　融合不良　⑨オーバーラップ

12　現場溶接は、管路の一方向から逐次施工することを原則とする。

13　仮溶接後は、直ちに本溶接することを原則とする。

14　溶接部の判定記録は記録用紙に記入のうえ、遅滞なく監督員に**提出**するものとする。

第 312 条　ＴＳ接合（接着剤による接合）

１　受注者は接合に先立ち、管端外面の全周をヤスリ、ナイフ等で 2mm 程度面取りするものとする。なお、管を切断した場合は、管端面も仕上げなければならない。

２　受注者は接着剤について速乾性接着剤を使用し、TS受口と管さし込み部外面に刷毛で均一にすばやく塗布しなければならない。

３　受注者は接着剤について、水、土砂等の異物が混入したものを使用してはならない。また、品質が低下したものを使用してはならない。

４　受注者は接合後一定期間挿入状態を保持し、管の抜け出しを防がなければならない。また、管内作業は、接着剤による溶剤蒸気を排除した上で行うものとする。

第 313 条　バット溶着接合

１　受注者は溶着に先立ち、管端面の付着物は完全に除去しなければならない。

２　管端面は直角、平滑に仕上げた上で芯合せを行うものとする。

３　受注者は風、雨、雪などの悪天候下での溶着作業は、原則として行わないものとする。ただし、防護設備等を設けた場合は、監督員と**協議**して施工することが出来るものとする。

第 314 条　その他の接合

その他の接合にあたっては、第 307 条から第 313 条を準用するほか、**設計図書**によるものとする。

第 315 条　ス ペ ー サ

スペーサは、下記のスペーサ用ゴム板を標準とし、施工に先立ち接着するものとする。

厚：8mm 以上　　面　積：管口め 1 ／ 2 寸法角以上　　硬　度：80 ± 5 度

第6節　埋　戻　し

第316条　一　　般

1　受注者は埋戻し用土について、掘削土を使用することが原則であるが、石礫、有機物等の有害物を含み、良質土による置換えを必要とする場合は、監督員と**協議**するものとする。

2　受注者は、埋戻しにあたっては管の接合と並行して進めるように考慮しなければならない。管頂 60cm までの埋戻しは、管の接合後速やかに実施しなければならない。

ただし、管が浮上する恐れのある場合は、監督員と**協議**しなければならない。

3　受注者は埋戻しの上締固め方法について、監督員の**承諾**を得るものとする。

特に管頂 60cm までの埋戻し、締固めは、管体に偏圧をかけないよう注意深く行い、重機械（トラック等を含む）による締固めをしてはならない。

なお、管の下側、両側については、空げきまたは締固め不十分の箇所が生じないよう突き棒、タコ、タンパ等を用いて管に損傷を与えないよう突固めるものとする。

4　掘削土で、含水量が大きいものは、埋戻しに使用してはならない。

5　芯出し、振れ止めなどに使用した枕木で、管及び管体構造上支障のあるものは、埋戻しに先立ち取り除かなければならない。

第7節　通 水 試 験

第317条　通 水 試 験

通水試験は、施工管理基準の管水路の通水試験によるものとする。

第8節　防食対策工

第318条　一般事項

1　受注者は、ダクタイル鋳鉄管路線において**設計図書**に示す土質が腐食性土壌（ANSI A21．5に相当する土壌）の場合は、JDPA Z 2005 に規定されたポリエチレンスリーブを全線にわたって被覆するものとする。

2　受注者は、鋼管、ダクタイル鋳鉄管（バルブ類を含む）等これに類するパイプライン等施設で、土中に直接埋設するバルブ、鋼製継輪類、可とう管等については、塗膜の欠損に注意するとともに、土質が腐食性土壌（ANSI A21．5に相当する土壌）の場合は、埋設部全体を JDPA Z 2005 に規定されたポリエチレンスリーブで被覆しなければならない。

3　受注者は、鋼管、ダクタイル鋳鉄管（バルブ類を含む）等これに類するパイプライン等施設で、これと接し鉄筋コンクリート構造物を造成する場合、本節第 319 条 防食対策工の規定による対策を講じなければな

らない。

第 319 条　防食対策工

1　コンクリート中の鉄筋と鋼管（ダクタイル鋳鉄管及びバルブ類を含む）とは接触させてはならない。また管体支持金具及び管体固定アンカー等は鋼管との絶縁処置がされている場合を除き鉄筋と接触させてはならない。

なお、鉄筋に絶縁測定用のターミナルを設置し、コンクリート打設前及び打設後にテスター一により絶縁状態を**確認**するものとする。

2　コンクリート構造物より 10m 以内の埋設鋼管の現場溶接部の外面塗装は、水道用塗覆装鋼管ジョイントコート（WSP012 － 2010）によるものとする。

3　コンクリート構造物貫通部より 10m 以内の区間は、特に鋼管腐食の発生しやすい場所となるので、埋戻し前に外観及びピンホール検査を行い塗装に損傷のないことを**確認**するものとする。

4　コンクリート構造物より 10m 以内の埋設鋼管（可とう管及び鋼製継手を含む）については、全体をポリエチレンスリーブで被覆しなければならない。

なお、コンクリート構造物内への巻き込みはスティフナーまでとし、品質については日本ダクタイル鋳鉄管協会規格（JWWA K 158）によるものとする。

また、施工方法については、JDPA W 08（ポリエチレンスリーブ施工要領書）の規定によるものとする。

5　埋設鋼管の埋戻材は、管体及び塗装に有害な礫等を含まない良質土を使用するものとする。

なお、埋戻し締固めにあたり、管体及び塗装に損傷を与えないように慎重に行わなければならない。

6　ゴム可とう管については、ゴム被覆部とプラスチック被覆等との境界部は、塗装重ね幅を十分とるものとする。

第４章　ほ場整備工

第 4 章　ほ場整備工

第 1 節　通　　則

第 401 条　着 工 準 備

1　受注者は、着手前に監督員**立会**のうえ施工区域の境界測量の境界杭及び基準杭等を**確認**する。必要があれば控え杭を設置する。

2　受注者は、工事に先立って地区外の排水を遮断し、地区内への流入を防ぎ、極力地表水及び地下水を排除した状態で施工できるよう準備しなければならない。

また、工事中に停滞水が生じたときは、速やかに排除しなければならない。

第 402 条　地　　割

受注者は、発注者の設定または指定した基線により地割を行い、**設計図書**に示す整地面積を確保するようにし、その地割結果について監督員の**確認**を受けなければならない。

第 403 条　施 工 順 序

1　受注者は、雑物除去、仮設工（仮設道路、仮排水路、旧水路撤去、旧道路撤去）、整地工、道路工（法面整形、不陸整正、路盤工）及び水路工（幹支線用排水路、用排水小溝）等を検討し、施工現場に最も適した施工方法、施工順序を決定しなければならない。

2　整地工における作業工程は、次の各号を標準とするものとする。

(1)　表土扱いのある地区

表土はぎ取り→基盤切盛→畦畔築立→基盤整地→表土戻し→表土整地

(2)　表土扱いのない地区

基盤切盛→畦畔築立→基盤整地

第 404 条　表土利用計画

受注者は、表土確保及び基盤土混入防止のため、表土はぎ取りの施工に先立ち、原則として監督員**立会**のもと現況調査を行い、この結果を基に表土の利用計画を立案して**提出**し、監督員の**確認**を受けなければならない。

第 405 条　石礫、その他雑物の処理

1　受注者は、営農に支障のある石礫をほ場内で処理する場合は、監督員の**承諾**を得て次の各号により行うものとする。

なお、やむを得ず地区外に処理する場合は、監督員と**協議**を行うものとする。

(1)　パイプライン工事のある区域は、パイプ布設位置を避けて埋設しなければならない。

(2)　暗渠排水工事のある区域は、工事に支障のない深さに埋設しなければならない。

(3)　その他の区域にあっては、耕作に支障のない深さに埋設しなければならない。

2　受注者は、原則としてコンクリート塊については、産業廃棄物として適切に処理しなければならない。

ただし、無筋コンクリート塊を軟弱地盤基礎材、道路盛土材等として利用する場合は、監督員と**協議**のうえ施工可能な粒径に破砕してから利用するものとする。

3　受注者は、ビニール、プラスチック、鉄くず、廃木材及び再利用しないコンクリート二次製品廃材等については、産業廃棄物として適切に処理しなければならない。

4　受注者は、地区内の根株等については、産業廃棄物として適切に処理しなければならない。

ただし、**設計図書**または監督員が処理方法について**指示**した場合は、

第 406 条　旧道路処理

1　受注者は、旧道路敷がほ場になる場合、その部分が耕作、または作物の生育に支障をきたさないように下層まで十分な心土破砕等を行わなければならない。

2　受注者は、旧道路の路床土、路盤材が農道の路盤材等に利用できる場合は、監督員の**承諾**を得て再利用を行うものとする。

第 407 条　旧水路等処理

1　受注者は、旧水路等の埋立にあたっては、必ず排水処理を行ったうえで埋立しなければならない。

また、湧水等がある場合は、水脈を絶つなどの処置を行うものとする。

2　受注者は、旧水路の撤去にあたって、再利用が可能なコンクリート二次製品等がある場合は、監督員と**協議**を行うものとする。

第2節　整　地　工

第 408 条　表土はぎ取り

1　受注者は、表土はぎ取りにあたって、雑物等が混入しないようにしなければならない。

2　受注者は、表土の飛散や基盤土の混入を防止し、集積した表土が降雨等により流亡しないよう留意しなければならない。

第 409 条　基盤切盛

1　基盤切盛は、原則として地区内流用とし、地区外流用がある場合は、設計図書によるものとする。

２　受注者は、施工機械の走行により部分的な過転圧とならないよう施工しなければならない。

３　受注者は、基盤切盛施工にあたって、常に良好な排水状態を維持しなければならない。

第 410 条　盛土部沈下の防止

受注者は、盛土高の大きい箇所または水路埋立箇所など沈下が予想される箇所については、特に入念に施工しなければならない。

第 411 条　畦 畔 築 立

１　受注者は、**設計図書**に示す計画耕区の境界に合致するよう畦畔を設け、締固めを行い規定の断面に仕上げなければならない。

２　畦畔用土は、原則として基盤土を流用するものとする。ただし、土質の状態により基盤土の流用が不適当と認められる場合は、監督員と**協議**しなければならない。

第 412 条　基 盤 整 地

１　受注者は、基盤整地にあたって、耕作に支障のない均平度を保つよう仕上げなければならない。

２　基盤整地は用水側が排水側よりやや高くなるよう仕上げるものとする。

第 413 条　表 土 整 地

１　受注者は、基盤整地仕上げ完了後、監督員の**確認**を得なければならない。

２　受注者は、表土戻しにあたって、表土に基盤土が混入しないよう注意して施工しなければならない。

３　受注者は、表土整地にあたって、耕作に支障のないよう**設計図書**に明示する表土厚さを確保し、用水側をやや高く、均平に仕上げなければならない。

第 414 条　進　入　路

１　受注者は、進入路の幅員、数については**設計図書**によるものとし、最も農作業に適した位置に設置しなければならない。進入路勾配は特に**指示**された以外は、1／5 以内とする。

２　進入路用土は、原則として基盤土を流用するものとする。

第 3 節　道　路　工

第 415 条　支 線 道 路

１　受注者は、道路用土について、原則として基盤土を流用しなければならない。

ただし、土質の状態により基盤土の流用が不適当と認められる場合は監督員と**協議**しなければならない。

２　受注者は、道路盛土にあたっては排水を考慮し、泥ねい化の防止に努めなければならない。また、締固めを充分に行うものとする。

3　受注者は、路面仕上げにあたっては、中央部を高くして横断勾配をつけなければならない。なお、横断勾配は**設計図書**によるものとする。

4　受注者は、敷砂利の施工にあたっては敷厚が均一になるように仕上げなければならない。路肩築立で敷砂利する場合は、水抜きを設置するものとする。

5　受注者は、道路角に隅切りを設置するものとし、その寸法は**設計図書**によるものとする。

6　受注者は、道路の縦断勾配については、地形、ほ場の区画・形状等を勘案して緩勾配にするとともに、路面高については、隣接する田面より 0.3m ～ 0.5m 程度高く仕上げることを標準とする。

第 416 条　その他の道路

受注者は、舗装計画路線等の道路の施工については、土木工事編Ⅰ第４編「道路編」ほかの規定によるものとする。

第 4 節　用・排水路工

第 417 条　用・排水路

1　受注者は、用排水路の施工にあたり、田面標高の変更等による手戻りがないよう、留意して施工しなければならない。

2　受注者は、用・排水路の溝畔について、漏水を起こすような石礫、雑物を取り除き充分に締固め、規定の断面に仕上げなければならない。

3　受注者は、標準断面と水路勾配範囲指定で水路装工する場合、布設勾配については、施工前に監督員の**確認**を受けて実施しなければならない。

なお、この場合の計画断面は、**設計図書**に別の定めがない限り、断面を確保すべき最低断面とする。

第 418 条　耕区の取水施設

受注者は、各耕区の取水施設を、原則として**設計図書**に示す位置に設置するものとするが、現地に適合しない場合は監督員と**協議**するものとする。

第 419 条　落　水　口

受注者は、落水口の底高を表土整地高より低く設置するとともに埋戻しについては、人力タコ突固め等により、充分な転圧を行い漏水防止に努めなければならない。

第 5 節　暗 渠 排 水

第 420 条　掘削及び配管順序

1　受注者は、掘削にあたって、ほ場面の高低、地耐力を考慮して**設計図書**に明示する標準深さ、標準勾配に施工しなければならない。　吐口の排水路高から、深さ、勾配を確保することができない場合は監督員と**協議**するものとする。

2　受注者は、湧水のある箇所の掘削にあたっては、集水渠、吸水渠の順に下流から上流に向って施工しなければならない。布設勾配については**設計図書**によるものとし、監督員の**確認**を受けなければならない。

ただし、自動埋設機械を使用する場合の埋設方向はこの限りでない。

3　受注者は、配管にあたっては、掘削の終わった部分から施工し、各連絡部は確実に接合させなければならない。また、溝低部が凹凸、蛇行のないよう施工しなければならない。

4　受注者は、掘削断面が軟弱または泥水状態にあり、暗渠排水の効果が阻害されるおそれのある場合は、監督員と**協議**の上、阻害防止の処置を講ずるものとする。

第 421 条　被　覆　材

受注者は、被覆材は二次埋戻後に**設計図書**に明示する厚さを確保し、かつ管体を十分被覆するよう施工し、監督員の**確認**を受けなければならない。

第 422 条　泥水流入の防止

受注者は、用水路等に接続する以外、管の上流端にはキャップを用い土砂の流入を防がなければならない。また、布設作業を一時中断する場合は管に栓をして泥水の流入を防がなければならない。

第 6 節　客土及び耕土搬入

第 423 条　施　　工

1　受注者は、客土及び耕土搬入目的を満足する用土を搬入するものとし、石礫雑物等耕作に支障のあるものを混合してはならない。この規格については**設計図書**によるものとし、搬入土の適否について監督員の**確認**を受けなければならない。

2　受注者は、用土について指定された土取場より採取するものとする。指定された場所以外より採取する場合は監督員の**承諾**を得なければならない。

3　受注者は、土取場の整理について**設計図書**に明示されない場合は、監督員と**協議**のうえ実施しなければならない。

4　受注者は、運搬にあたっては特に第三者に損害を与えないように注意し、防塵対策等の処置を行わなければならない。

5　受注者は、用土の荷おろし位置について監督員の**承諾**を得るものとする。

6　受注者は、客土厚を施工管理基準で管理する他、用土量を**確認**するため、次のいずれかの資料を整備して監督員の**確認**を受けなければならない。

(1)　土取場における採取前後の測量による**確認**

(2)　運搬車両による**確認**

(3)　その他用土量が**確認**できる資料

7　受注者は、搬入した用土が耕作に支障ある石礫その他の雑物が混入しているおそれがある場合は、監督員の**指示**により箱掘をして石礫等の混入状況を**確認**しな

ければならない。

第7節　そ　の　他

第424条　施 工 区 域

受注者は、**確認**された施工区域を如何なる理由があっても勝手に変更してはならない。

第425条　受益者との調整

1　受注者は、受益者との紛争を生じないように注意すると共に、施工区域内を通る重要な道路その他の施設がある場合、交通機能の確保、安全に努め、不測の事故が起きないようにしなければならない。

2　受注者は、作業中受益者から要望意見があった場合は、速やかに監督員に報告して**指示**を受けなければならない。

第５章　ため池整備工

第 5 章　ため池整備工

第 1 節　一　　般

第 501 条　表土はぎ取り

受注者は、旧堤体の草・木・根の入っている範囲で不良土を掘削し捨土する場合、原則として全面にわたり同時に施工するものとする。また、盛土の進捗に応じて表土をはぎ取る場合には、表土と盛土とを混合しないようにしなければならない。

第 502 条　掘　　削

1　受注者は、旧堤体、袖部の掘削・床掘にあたっては、**設計図書**に指定する深さ・幅まで掘削し、腐植土・有機物質・転石・泥土・旧構造物等の雑物を除去して、監督員の**確認**を受けなければならない。ただし、所定の深さ以前に良質堅固な不透水層に遭遇した場合、または雑物が掘削断面外の堤体に残るときの処理は監督員の**指示**を受けなければならない。

2　受注者は、掘削完了後盛土基面として不適当なもの及び池水の浸透を誘導する雑物等を発見した場合は監督員の**指示**を受けなければならない。

3　受注者は、地表流出水が掘削地内に流入しないよう考慮しなければならない。

4　受注者は、床掘及び袖掘の際、基盤の弛緩を防止するように努め、やむを得ず火薬等を使用しなければならない時は監督員の**承諾**を受けなければならない。

5　受注者は、基盤と築堤土との接触を密にし、漏水をなくすために基盤面を入念に整形・清掃しなければならない。

6　受注者は、旧堤体の切取りにあたり段切りを原則とする。段切りについては、**設計図書**にない場合は監督員と**協議**しなければならない。

7　受注者は、表土はぎ取り及び掘削残土について所定の場所に捨てなければならない。

第 503 条　盛　　土

1　受注者は、土取場の草・表土剥土について監督員が指定した場所に捨てなければならない。根株・伐採木のある場合の処理は第 1 章第 102 条「環境への配慮」による。

2　受注者は、土取場掘削にあたり監督員と**協議**のうえ、築堤用土に適した材料をできるだけ多く確保し得るように掘削し、地区内に流入する地表水を最小にし、かつ、地表・地下水の排水を促進するような方法で施工しなければならない。

3　受注者は、用土について土質試験の結果適当と認められたものを、それぞれ**指示**された位置区分に使用し、所定の透水係数を有するように所定の密度に締固めなければならない。

4　受注者は、用土について締固め密度が確保できる含水比範囲のものを使用しな

ければならない。

5　受注者は、盛土材料について、一層の含水比をできるだけ均一としなければならない。

6　受注者は、用土掘削については 1 日計画盛土量程度とし、降雨、降雪その他事情により残土が生じた場合は覆いなどを行い、不適当用土とならないよう処理しなければならない。

7　受注者は、良質な土質であっても凍結しているものは使用してはならない。

8　受注者は、まき出し転圧にあたって、特記仕様書によるほかは原則として堤体の縦断方向に施工するものとし、横断方向に層状にならないよう特に注意しなければならない。

9　受注者は、堤体上にまき出した用土について、必ずその日のうちに転圧を完了しなければならない。

10　受注者は、転圧作業にあたり、ローラの転圧巾は少なくとも 30cm 以上重複させなければならない。

11　受注者は、地山または既成盛土との接触面及び地形上ローラの使用が不可能な箇所の転圧に際しては、地山との密着及び既成盛土との均一化について特に留意し、タンパにより入念に締固めをしなければならない。

12　受注者は、法面部の盛土について規定以上の寸法の広さまでまき出し、十分締固めを行い、はみ出した部分は盛土完了後に切取って仕上げるものとする。

(1)　床掘部の埋戻しは基礎及び刃金土の接触を密にし、湧水のあるときは処置対策を立てて監督員と**協議**のうえ、処理し突固めなければならない。

(2)　一層の仕上り厚さは、遮水性ゾーン及び前ランダムゾーンは 20 ㎝以下、後ランダムゾーンは 30 ㎝以下で施工しなければならない。

(3)　次の層の盛土を行うときは、表面を掻き起こした後に施工するものとする。

なお、掻き起こしに際しては、過大に掘り起こさないよう注意すること。

また、乾燥が甚だしいときは散水し、概ね最適含水比より湿潤側で施工するものとする。

(4)　降雨、出水、凍結、干天などにより過湿または亀裂を生じた部分はすべて除去しなければならない。

(5)　築堤現場は常に排水を十分にし、雨水等が盛土部分に残留しないように、緩勾配となるよう仕上げなければならない。

(6)　転用土の使用に際しては、監督員の**承諾**を得てから使用するものとする。

(7)　盛土面の氷雪や霜柱、凍結した盛土表土は、必ず除去した後転圧しなければならない。

(8)　余盛は設計堤高の 1/100 ～ 1/50 に相当する高さを標準として行い、雨水等が残留しないよう堤頂中央部を高くして上・下流側に勾配を付けて仕上げるものとする。また、余盛の材料は乾燥収縮によるクラックを生じにくい材料

とする。なお、余盛について**設計図書**に示されていない場合は、余盛の形状・寸法について監督員と**協議**しなければならない。

(9) 盛土の含水比あるいは締固め密度が所定の値を満足していない場合、その1層を廃棄あるいは再締固めしなければならない。

(10) まき出し土中に過大な粒径（仕上げ厚さの 1/3 以上）の石、不良土及びその他草木根等がある場合、これを除去しなければならない。

(11) 岩盤面に盛り立てする場合、浮石やオーバーハング部を取り除き、十分清掃のうえコンタクトクレイ※1をはり付けた後施工しなければならない。

第 504 条　附帯構造物

1　受注者は、施工に際して該当各章によるものとし、後日漏水の原因とならないよう入念に施工しなければならない。

2　洪水吐、底樋管及び止水壁など構造物周辺の盛土について、土とコンクリートの境界面が水みちとならないよう、タンパを使用して十分に締固めなければならない。

また、コンクリート面と盛土が密着するよう適切に措置するものとする。

3　受注者は、上流法面保護のための石張、コンクリートブロック張等の施工にあたっては、**設計図書**によるほか監督員の**指示**により行わなければならない。

※1　「コンタクトクレイ」とは、土質材料と基礎岩盤面あるいはコンクリート構造物が接する箇所において密着性をより高めるために貼り付ける粘土質材料をいう。

第６章　施設機械設備及び電気通信設備工

第 6 章　施設機械設備及び電気通信設備工

第 1 節　通　　則

第 601 条　適　　用

この章は、用排水機設備・水門扉設備・除塵設備・水管橋等の機械設備・鋼構造物（以下「施設機械設備」という。）及び電気設備・水管理制御設備等（以下「電気通信設備」という。）の製作据付工事に適用する。

第 602 条　適用基準、規格等

1　受注者は、適用基準・規格等については、土木工事編Ⅰ第 1 編第 1 章 1 － 1 － 40 に示す諸法令・諸法規の定めによるほか次項によらなければならない。なお、各基準及び規格間において重複する事項の内容が相違する場合は、**設計図書**または監督員の**指示**によらなければならない。

2　基準及び規格

(1)	土地改良事業計画設計基準	農林水産省
(2)	鋼構造物計画設計技術指針	農林水産省
(3)	電気設備計画設計技術指針	農林水産省
(4)	水管理制御方式技術指針	農林水産省
(5)	高Ns・高流速ﾎﾟﾝﾌﾟ設備計画設計技術指針	農林水産省
(6)	バルブ設備計画設計技術指針	農林水産省
(7)	施設機械工事等共通仕様書	農林水産省
(8)	電気設備標準機器仕様書	農林水産省
(9)	施設機械工事等施工管理基準	農林水産省
(10)	施設機械工事完成図書等作成要領	農林水産省
(11)	クレーン等安全規則	厚生労働省
(12)	クレーン等構造規格	厚生労働省
(13)	ボイラー及び圧力容器安全規則	厚生労働省
(14)	危険物の規制に関する規則	総務省
(15)	電気設備に関する技術基準を定める省令	経済産業省
(16)	電気設備に関する技術基準の細目を定める省令	経済産業省
(17)	電気設備の技術基準の解釈	経済産業省
(18)	テレメータ装置標準仕様書（国電通仕第 21 号）	国土交通省
(19)	70MHz 帯無線装置（ﾃﾚﾒｰﾀ・ﾃﾚｺﾝﾄﾛｰﾙ用）標準仕様書（国電通仕第 22 号）	国土交通省
(20)	400MHz 帯無線装置（ﾃﾚﾒｰﾀ・ﾃﾚｺﾝﾄﾛｰﾙ用）標準仕様書（国電通仕第 23 号）	国土交通省
(21)	放流警報装置標準仕様書（国電通仕第 27 号）	国土交通省

(22)　水門鉄管技術基準	(社)電力土木技術協会
(23)　除塵設備設計指針	(社)電力土木技術協会
(24)　道路橋示方書・同解説	(社)日本道路協会
(25)　道路照明施設設置基準・同解説	(社)日本道路協会
(26)　防護柵の設置基準・同解説	(社)日本道路協会
(27) 立体横断施設技術基準・同解説	(社)日本道路協会
(28) 鋼道路橋塗装・防食便覧	(社)日本道路協会
(29) 道路橋支承便覧	(社)日本道路協会
(30) 水管橋設計基準	日本水道鋼管協会
(31) 水管橋工場仮組立及び現場架設基準	日本水道鋼管協会
(32) 水管橋外面防食基準	日本水道鋼管協会
(33) 電気規格調査会標準規格（JEC）	(社)電気学会
(34) 日本電機工業会規格（JEM）	(社)日本電機工業会
(35) 電気技術規程（JEAC）	(社)日本電気協会
(36) 電気技術指針(JEAG)	(社)日本電気協会
(37) 高圧受電設備規程	(社)日本電気協会
(38) 内線規程	(社)日本電気協会
(39) 電子情報技術産業協会規格（JEITA）	(社)電子情報技術産業協会
(40) 電池工業会規格（SBA）	(社)電池工業会
(41) 日本電線工業会規格(JCS)	(社)日本電線工業会
(42) 陸用内燃機関協会規格(LES)40	(社)日本陸用内燃機関協会
(43) コンクリート標準示方書	(社)土木学会
(44)ダム・堰施設技術基準(案)	(社)ダム・堰施設技術協会
(45)水門・樋門ゲート設計要領(案)	(社)ダム・堰施設技術協会
(46)ゲート用開閉装置設計要領(案)	(社)ダム・堰施設技術協会
(47)鋼製起伏ゲート設計要領(案)	(社)ダム・堰施設技術協会
(48) その他関連基準及び規格	

第 603 条　使用機器及び材料

1　受注者は、次の各号を満足した機器及び材料を使用しなければならない。

(1)　機器及び材料の規格は、土木工事編Ⅰ第 2 編「材料編」の定めによるほか、前条の基準等によること。

(2)　機器及び材料は、保守管理を考慮したものを使用すること。

(3)　機器及び材料は、新品とすること。ただし、交換・補修・移設を目的とする工事の場合は、この限りではない。

2　受注者は、各設備に使用する材料の材質については、**設計図書**によらなければならない。

3　受注者は、主要機器に製造者名・製造年月・形式・製造番号・仕様等を明記

した銘板を取付けなければならない。

第 604 条　承諾図書

受注者は、次の各号のうち、当該工事に該当するものについて、契約締結後監督員が指定する期日までに作成し、監督員の**承諾**を受けなければならない。

なお、監督員の**承諾**を受けた後に、工事に着手するものとする。

(1)　製作据付仕様書
(2)　設計計算書（構造計算書・水理計算書等）
(3)　機械設備設計図（構造図・部分詳細図・配置図等）
(4)　電気設備設計図（外観図・単線接続図・展開接続図等）
(5)　据付施工図
(6)　数量計算書（材料（質量）・塗装面積計算書等）
(7)　使用機器一覧表（機器性能証明書等を含む）
(8)　その他監督員の**指示**した図書

第 605 条　届出書

受注者は、他官庁等関係機関の許認可が必要な設備については、その手続きに必要な図書を受注者の責任と費用負担において作成し、監督員の**承諾**を得たうえで当該関係機関に届出なければならない。

第 606 条　完成図書

1　受注者は、工事完了後次に示す図書を一括ファイルして完成図書とし、監督員に**提出**しなければならない。

(1)　製作据付仕様書
(2)　設計計算書（構造計算書・水理計算書等）
(3)　機械設備設計図（構造図・部分詳細図・配置図等）
(4)　電気設備設計図（外観図・単線接続図・展開接続図等）
(5)　据付施工図
(6)　数量計算書（材料（質量）・塗装面積計算書等）
(7)　使用機器一覧表（機器性能証明書等を含む）
(8)　施工管理記録（試験成績書等を含む）
(9)　取扱説明書及び保守要領書(品質保証の期限を示した書類を含む)
(10)　各種届出書類の写し
(11)　完成写真
(12)　その他監督員の**指示**した図書

2　完成図書の提出部数は、**設計図書**によるが、特に定めのない場合は２部提出するものとする。

第 607 条　検　　査

1　受注者は、工事の実施状況・出来形・品質・各機器の性能及び設備全体の機能について検査をうけなければならない。ただし、一部種竣工検査または既済

部分検査にあっては、状況に応じて設備全体の機能の検査は省略することができるものとする。

2　非破壊検査は、放射線透過試験・超音波探傷試験及び浸透探傷試験のいずれかによらなければならない。ただし、監督員の**承諾**を得たものについてはこの限りではない。

3　受注者は、検査に先立ち、必要な試運転・調整を行い、主要機器の試験成績書等を整備し、監督員に**提出**しなければならない。なお、試運転・調整の内容については、監督員の**指示**によらなければならない。

第 2 節　共通設備工

第 608 条　一　　般

本節は、施設機械設備及び電気通信設備に関する共通設備の製作据付工事に適用する。

第 609 条　設　　計

受注者は、**設計図書**に示す設計条件・仕様に対して充分な機能を有し、耐久性・安全性・操作性及び保守管理を考慮した構造としなければならない。

第 610 条　製　　作

1　受注者は、次の各号を満足した製作を行わなければならない。

(1)　製作は、設計図・工作図等により正確に行うこと。

(2)　設備・機器の組立は、ゆがみ・ひずみ等が生じないように正確に行うこと。

(3)　開閉装置・ポンプ等の回転部は、軸と軸受のハメアイ・すり合せに留意し回転部分の偏芯等のないよう精密に加工・組立を行うこと。

(4)　衝撃が作用する部分に使用する鋼板等は、主たる応力方向と圧延方向を一致させるよう加工すること。

(5)　主要部分に使用する鋼板をわん曲させる場合は、プレスまたはロール機にて一様に曲げること。

(6)　軸受部及び給油孔等は、ゴミ等異物の入らないように施工すること。

(7)　ボルトによる組立・小部品のネジ止等は、確実に行うこと。特に回転部分は、ボルト・ナット等が緩まないような処置を講ずること。

(8)　鋳鉄品は、溶接加工を行わないこと。

(9)　主要部分に使用する鋼板等の切断は原則として自動ガス切断により行い、形鋼等の切断は高速切断により行わなければならない。また、ステンレス鋼の切断は機械切断やプラズマジェット法またはレーザー切断により行うこと。

2　受注者は、監督員が必要に応じ製作工場に立入る場合は、協力しなければならない。

3　受注者は、次の各号について、受注者の責任と費用負担において検査を行い、検査記録を作成しなければならない。

(1)　材　　料（鋼材はミルシート等によることができる。）
(2)　溶　　接
(3)　組立寸法
(4)　塗　　装
(5)　性能試験
(6)　その他監督員が**指示**したもの

4　受注者は、接着材料等による接合・圧接接合（鉄筋を除く）・ろう付等の特殊工法を用いる場合は、監督員と**協議**しなければならない。

5　受注者は、**設計図書**に定めるものについて、受注者の責任と費用負担において仮組立を行い、機能及び精度を**確認**しなければならない。

6　受注者は、各部材に自重以外の力が加わらないよう、強固で適切な受け台上で仮組立を行わなければならない。また、これによりがたい場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

7　受注者は、仮組立で**確認**された不合格箇所については、受注者の責任と費用負担において手直しまたは交換しなければならない。

8　受注者は、各設備の運転・点検・整備等に必要な工具は、**設計図書**に示されたものを具備しなければならない。

9　受注者は、各設備の付属品及び予備品は**設計図書**に示されたものを具備しなければならない。

第 611 条　据　　付

1　受注者は、据付にあたり関連工事の受注者と相互に協調して工事全体の進捗を図らなければならない。

2　受注者は、技術的に重要な据付箇所については、熟練した技術者を従事させなければならない。

3　受注者は、次の各号により荷造・輸送等を行わなければならない。

(1)　各設備・機器の輸送過程において変形・破損が生じることのないように荷造りを行うこと。

(2)　各設備・機器の現場搬入の方法・経路・時期について、あらかじめ監督員の**承諾**を得なければならない。

(3)　輸送において、一般公共物・住民等に損害を与えた時は、受注者の責任と費用負担において直ちに適切な処置を取り、解決を図ること。

(4)　据付現場における荷降しに際して、設備・機器に損傷を与えないように適切な措置を講ずること。

(5)　輸送中に各設備・機器に損傷を与えた場合は、監督員に速やかに**報告**するとともに、**指示**に従い受注者の責任と費用負担により処置を講ずること。

(6)　工事現場で各設備・機器を仮置きをする場合、**設計図書**に示す指定場所または事前に監督員より**指示**された場所に、整理整頓して仮置きすること。

(7)　現場での各設備・機器の保管は、受注者の責任において行うこと。また、保管中の盗難・損失・損傷等の防止を図ること。

4　受注者は、次の各号により据付を行わなければならない。

(1)　据付に先立ち、据付に必要な据付基準点（B.M）を**確認**すること。なお、据付基準点は監督員の**指示**によらなければならない。

(2)　**承諾**された設計図面及び工場での仮組検査記録等をもとに、規定の許容差内に正確に据え付けること。

(3)　仮設及び芯出し、その他据付上重要な事項については、監督員の**確認**を得て実施しなければならない。

(4)　クレーン等による吊り上げ・吊り卸しは注意深く行い、ワイヤーサイズの選定・ワイヤー掛け位置・保護の方法に注意し、機器及び建屋等に損傷のないように行うこと。

5　受注者は、法令等に基づく官庁検査が必要な設備について、その検査に際し、協力しなければならない。

第 612 条　溶　　接

溶接は、土木工事編Ⅰ第 3 編 1 － 3 － 14「桁製作工」及び第 4 編第 4 章「鋼橋上部」、第 5 編第 4 章「水門」、第 5 章「堰」の関係条文に準じるものとする。

第 613 条　ボルト接合

ボルト接合は、土木工事編Ⅰ第 3 編 1 － 3 － 14「桁製作工」及び第 4 編第 4 章「鋼橋上部」、第 5 編第 4 章「水門」、第 5 章「堰」の関係条文に準じるものとする。

第 614 条　塗　　装

塗装は、土木工事編Ⅰ第 3 編 1 － 3 － 15「工場塗装工」及び第 4 編第 4 章「鋼橋上部」、第 5 編第 4 章「水門」、第 5 章「堰」の関係条文に準じるものとする。

第 3 節　用排水機設備製作工

第 615 条　一　　般

本節は、用排水機設備の製作工事に適用する。

第 616 条　主ポンプ設備工

1　共通事項

受注者は、次の各号を満足した構造としなければならない。

(1)　主ポンプ設備に用いる機器は、低頻度運転における確実な始動及び高頻度、連続運転に対する高い信頼性を確保するもので、保守管理が容易なこと。

(2)　潤滑油を使用する機器は、潤滑油交換の容易なこと。

(3)　主ポンプ設備は、**設計図書**に示す水利条件に対してキャビテーションが発生しないものとすること。また、他のポンプと並列運転を行う場合、圧力変動等により運転が不安定にならないようにすること。

(4)　回転軸は、動力伝達と危険速度に対して十分な強度であること。
(5)　弁類は、想定される荷重に対して十分な強度であること。
(6)　曲管・分岐管・人孔管・漸縮拡管・T 字管等の異形管は、有害な振動を生じず、キャビテーションを促進しない構造とすること。なお、応力集中及び変形を生じるおそれのある場合は、補剛材を入れること。

2　主ポンプ工

受注者は、次の各号を満足した構造としなければならない。

(1)　ケーシングの内部形状は、流水による抵抗の少ないもので、平滑な面に仕上げること。また、ケーシングは、羽根車・主軸等の保守管理を考慮すること。
(2)　吐出ボウル及び案内羽根付きポンプのケーシングは、案内羽根と一体鋳造とすること。
(3)　羽根車は、特に平滑な面に仕上げるものとし、回転に対しては静的バランスを取ること。
(4)　主軸は、動力伝達に対して十分な強度であること。

3　フライホイール工

受注者は、十分な慣性効果を有する GD^2 としなければならない。また、危険な回転部には取外し容易な安全カバーを設けなければならない。

4　動力伝達装置工

(1)　歯車減速機工

受注者は、次に示す事項を満足した構造としなければならない。

1)　ギヤボックスのケーシングは剛性のあるもので、油タンクを兼ね、油漏れのない構造とすること。
2)　スラスト荷重を減速機で受ける場合は、荷重条件を満足する軸受を使用するものとし、連続運転に耐えること。
3)　歯車の歯面は、精密な加工で、有効な歯当りとバックラッシを有するものとする。また、歯面は熱処理を行い初期ピッチングが発生しないこと。

(2)　流体継手工

受注者は、カバー合せ面・軸貫通部・管継手等からの油もれがなく、ごみの侵入を防ぐ構造としなければならない。

5　主配管工

受注者は、次の各号を満足した構造としなければならない。

(1)　主配管は、特に**設計図書**に示す場合を除き、フランジ継手を原則とすること。
(2)　主配管は、自重や流体から受ける反力をポンプや弁にかけないように適切な位置に支持台を設けること。
(3)　主配管には、ポンプや弁類などの保守管理が容易に行えるように、必要に

応じて遊動フランジ管、またはそれに相当する伸縮管を設けること。

6　主弁工

受注者は、次の各号を満足した構造としなければならない。

(1)　吸吐出弁の選定は、キャビテーション特性の良好なものを選定すること。

(2)　電動式の仕切弁・蝶形弁は、手動開閉機構を設けるものとし、その操作力は 100N 以下の人力で開閉可能なものとすること。

(3)　逆止弁及びフラップ弁は、ポンプ停止時の衝撃過重に耐える強度を有すること。

7　フラップ弁工

受注者は、抵抗損失を考慮した構造としなければならない。

第 617 条　原動機工

1　受注者は、異常振動・異常音・過熱等の生じないもので、危険速度に達しない構造としなければならない。

2　受注者は、主ポンプ用原動機設備の危険な回転部分には、取外し容易な安全カバー等を設け、不用意に触れることのない構造としなければならない。

3　内燃機関設備工

(1)　内燃機関工

受注者は、次に示す事項を満足した構造としなければならない。

1)　機関の内部は、高温・高圧に対し強度・耐久性及び耐摩耗性を有すること。

2)　機関の消音器は、ポンプ設備が設置される地域の騒音規制条例等を考慮した騒音レベルを満足するものを選定すること。なお、騒音レベルは**設計図書**によること。

3)　内燃機関を寒冷地において使用する場合は、適切な凍結防止を施すこと。

(2)　燃料タンク工

受注者は、危険物の規制に関する政令の対象となる燃料タンクの場合は、消防署の検査に合格したものとする。

4　主電動機設備工

受注者は、次の各号を満足した構造としなければならない。

(1)　電動機形式は、三相誘導電動機を標準とし、駆動されるポンプの所要動力及び特性に適合した性能とすること。

(2)　電動機は、定格周波数のもとで端子電圧が、定格値の± 10 %の範囲で変化しても、定格出力で使用して支障のないこと。

(3)　電動機は、定格電圧のもとで電源周波数が、定格値の± 5 %の範囲で変化しても、定格出力で使用して支障のないこと。

(4)　軸受は、すべり軸受またはころがり軸受とし、予想される運転中の最大荷重、振動等に対し耐えること。

(5)　回転数制御装置は、**設計図書**で示す回転数制御範囲内で、安定した制御ができること。

第 618 条　補助機械設備工

受注者は、次の各号を満足した構造としなければならない。

(1)　補助機械設備は、使用環境及び設計条件に適したもので、所定の運転に耐えること。

(2)　補助機械設備には、必要な予備装置等を設けるものとし、円滑な切替により本体設備の機能確保が図られること。

第 619 条　付帯設備工

1　天井クレーン工

受注者は、次の各号を満足した構造としなければならない。

(1)　天井クレーン設備の構造は、クレーン等安全規則・クレーン構造規格・ＪＩＳ等に準拠したものとし、安全でかつ正確な運転ができるとともに、耐久性に富み保守管理の容易な構造とすること。

(2)　製作は、労働基準監督署の製造認可を受けた工場で行うこと。

(3)　走行レールは、ＪＩＳに規定のレールを使用するものとし、全負荷運転に対しても安全であること。

(4)　軸受は、ころがり軸受けを使用するものとし、無給油で 1 年間以上の操作が可能なこと。なお、給油が必要な場合は、給油が容易に行えること。

2　燃料貯留槽設備工

受注者は、次の各号を満足した構造としなければならない。

(1)　燃料貯油槽は、危険物の規制に関する関係法令及び該当する地方公共団体の条例等に適合すること。

(2)　燃料貯油槽は溶接構造で堅牢なものとし、地震・風雨等に耐え得るもので、油漏等を生じないこと。

第 620 条　電気設備工

第 11 節　電気通信設備製作工に準じるものとする。

第 4 節　用排水機設備据付工

第 621 条　一　　般

本節は、用排水機設備の据付工事に適用するものとする。

第 622 条　主ポンプ設備工

1　受注者は、摺動部・回転部等が円滑に作動するよう芯出しを正確に行うものとし、特に据付後の二次コンクリート施工の際、芯の狂い等が起こらないように施工しなければならない。

2　受注者は、次の各号に示す段階において監督員の**確認**を受けなければならない。

なお、これ以外に監督員が**指示**した場合には監督員の**確認**を受けなければならない。

(1)　主ポンプ及び減速機・原動機架台の設置完了後

(2)　芯出し調整後

(3)　主ポンプ及び減速機・原動機据付調整後

第 623 条　付帯設備工

受注者は、次の各号により小配管の据付を行わなければならない。

(1)　小配管は、ポンプ設備の運転に伴う振動に対し、漏れ・ゆるみ等の異常のないように施工すること。

(2)　小配管は、支持金物・台座等により固定し、取付け・取外しに適した間隔を保つこと。

(3)　小配管は、用途別の色分けを下記により行うこと。また、流体の移動方向の矢印を見やすい場所に示すこと。

配管系統の塗色

配管系統名	塗　　色
清水系統	淡青色
原水系統	濃青色
燃料系統	赤　色
空気系統	白　色
動作油系統	黄　色
潤滑油系統	橙　色
排気系統	銀　色

第 624 条　電気設備工

第 12 節　電気通信設備据付工に準じるものとする。

第 5 節　水門扉設備製作工

第 625 条　一　　般

本節は、水門扉設備の製作工事に適用するものとする。

第 626 条　水門扉設備工

1　扉体工

受注者は、次の各号を満足する構造としなければならない。

(1)　扉体は、**設計図書**に定められた荷重に対して必要な強度と剛性を有するとともに、荷重を安全に戸当り固定部へ伝えること。

(2)　扉体は、円滑な開閉操作が行えるとともに、有害な振動が発生しないこと。

(3)　扉体は、設計条件に応じた水密構造により、確実な水密が行えること。

(4)　扉体は、設計条件に応じた耐食性を有し、保守管理が容易なこと。

(5)　ローラ部は、扉体のたわみ・傾斜・温度変化による伸縮・風荷重・地震力

に対応できる強度及び構造とすること。

(6)　主ローラの取付位置は、扉体に加わる荷重をできるだけ均等に支持するように配置し、過大な偏荷重を受けないこと。

(7)　上部を越流させる扉体は、越流時に過度の負圧が生じない形状とするとともに、扉体上部の左右端に整流板を設け、越流水脈による振動防止・整流作用・シープ及びワイヤーロープ等の保護を図ること。

(8)　扉体底面板は、水理力が小さくなる形状とし、有害な負圧が生じないこと。

(9)　シェルローラゲート扉体の底面板には通水口を設け、扉体背面または上面には給排気口を設けること。なお、通水口（小口径のものを除く）及びマンホールはダブリングで補強し、通水口はごみ防止のためにスクリーンを設けること。

2　戸当り工

受注者は、次に示す事項を満足した構造としなければならない。

(1)　戸当りは、扉体形式に応じた適切な形状・構造とし、扉体支承部からの荷重を安全にコンクリート構造物に伝達できること。また、コンクリート構造物と確実に一体化させること。

(2)　戸当りは、扉体が円滑に開閉できるための精度・強度・剛性を有すること。

(3)　戸当りの水密部は、適切な水密確保ができる精度を有すること。

(4)　底部水密部に床板コンクリートの継目がある場合は、水密の保持及び追従性の確実な伸縮継手を設けること。

(5)　水密ゴムの取替え・扉体端部の点検や塗装のために、作業空間を確保すること。

3　開閉装置工

受注者は、次に示す事項を滴足した構造としなければならない。

(1)　開閉装置は、長期間にわたり確実に開閉できる耐久性を有し、保守管理の容易なこと。

(2)　開閉装置のフレームは、荷重を確実に堰柱・門柱・堤体または操作橋等に伝達するとともに、滴下付着した油脂等の清掃が容易にできるもので、滞水を生じないこと。

(3)　開閉装置の危険な回転部には、取外し容易な安全カバーを設けるものとし、必要に応じ点検窓を設けること。

(4)　開閉装置には、確実に制動できる制動装置を設けること。

(5)　扉体の開閉速度は、特に**設計図書**に示す場合を除き、電動開閉装置の場合 30cm/min 程度とすること。また、手動開閉装置の操作の場合は、100N 以下の人力で巻上げが可能であること。

(6)　手動開閉装置のハンドル高さは、操作に支障のない高さを確保すること。

(7)　スピンドル及びラックには、カバーを設けること。

(8)　開閉装置の動力伝達構造は、歯車を使用し、ベルト伝達は使用しないこと。
(9)　開閉装置の動力伝達歯車・ドラムは、両端支持構造とすること。なお、これ以外の構造とする場合は、監督員の**承諾**を受けなければならない。
(10) ドラムはロープ溝付構造とすること。
(11) 油圧開閉装置は、作動油の入替・補給・空気抜等が容易なこと。
(12) 油圧配管をコンクリートの継手に設ける場合は、コンクリート伸縮に対応した継手等を設けること。
(13) 油圧シリンダは、開閉に必要な能力を有するとともに耐圧性・耐久性に富んだ材料を使用し、圧力・荷重・振動等に対する強度を有すること。

第 627 条　電気設備工

第 11 節　電気通信設備製作工に準じるものとする。

第 6 節　水門扉設備据付工

第 628 条　一　　般

本節は、水門扉設備の据付工事に適用する。

第 629 条　水門扉設備工

1　受注者は、次の各号により据付を行わなければならない。
(1)　扉体・戸当り及び固定部の据付は、所定の水密を確保し、扉体を円滑に開閉でき、荷重を確実にコンクリート構造物へ伝達できるよう正確に据え付けること。
(2)　戸当り据付は、コンクリートの打設による変形・移動等が生じないよう戸当りを据付材料により固定すること。
(3)　油圧配管を接続する時は、事前に配管内の清掃を完全に行ったのち、塵埃等の混入及び油漏れのないように接続すること。
(4)　水密部は、適切な水密確保ができるように調整すること。
2　受注者は、次の各号に示す段階において監督員の**確認**を受けなければならない。なお、これ以外に監督員が**指示**した場合には、監督員の**確認**を受けなければならない。
(1)　芯出し後
(2)　戸当り据付調整後
(3)　扉体据付調整後
(4)　開閉装置据付調整後

第 630 条　電気設備工

第 12 節　電気通信設備据付工に準じるものとする。

第 7 節　除塵設備製作工

第 631 条　一　　般

本節は、除塵設備の製作工事に適用する。

第 632 条　除塵設備工

1　除塵機本体工

受注者は、次の各号を満足した構造としなければならない。

(1)　除塵機設備は、**設計図書**に示す荷重に対して強度と剛性を有し、保守管理の容易なこと。

(2)　除塵機設備及び搬送設備の露出している危険な回転部分には、取外し容易な安全カバーを設けるものとし、必要に応じ点検窓を設けること。

(3)　スクリーンは、浮遊物の衝突や計画最高水位の状態において**設計図書**に示す水位差に耐える強度を有すること。

(4)　掻き揚げ装置は、スクリーンにより阻止された塵芥を水中より直接分離揚搬する設備で、長期にわたり確実に塵芥の分離揚搬ができ、塵芥を確実にベルトコンベア等により貯留設備へ搬送できること。また、フレーム等は荷重を確実に架台・操作橋等に伝達すること。

(5)　搬送設備に設けるキャリヤローラ・リターンローラ及びサイドローラは、転がり軸受けを使用し円滑な転動をするもので強固なものとすること。なお、各ローラ間隔は、適切な間隔に配置すること。

(6)　除塵機設備の駆動装置には、安全装置としてトルクリミッタ等の過負荷防止装置及び保護継電器を設けること。

2　付帯設備工

受注者は、次の各号を満足した構造としなければならない。

(1)　貯留設備は、アーチング現象防止のための角錐角度を 60°以上とすること。なお、必要に応じて階段等を設けること。

(2)　貯留設備下部には、必要に応じて排水口を設けること。

第 633 条　電気設備工

第 11 節　電気通信設備製作工に準じるものとする。

第 8 節　除塵設備据付工

第 634 条　一　　般

本節は、除塵設備の据付工事に適用するものとする。

第 635 条　除塵設備工

1　除塵設備の据付は、「第 6 節水門扉設備据付工」に準じるものとする。

2　受注者は、次の各号に示す段階において監督員の**確認**を受けなければならない。また、これ以外に監督員が**指示**した場合には、監督員の**確認**を受けなければならない。

(1)　芯出し後

(2)　スクリーン据付調整後

(3)　掻き揚げ装置等据付調整後

第 636 条　電気設備工

第 12 節　電気通信設備据付工に準じるものとする。

第 9 節　水管橋製作工

第 637 条　一　　般

本節は、水管橋の製作工事に適用する。

第 638 条　水管橋本体工

受注者は、次の各号を満足した構造としなければならない。

(1)　管体は露出・埋設の区分を問わず、内外圧・地震等の外力に対し安全であること。

(2)　曲管・人孔管等の異形管は、有害な振動を生じず、キャビテーションを促進しない構造とし、応力集中及び変形を生じるおそれのある箇所は補剛材を入れること。

(3)　継手箇所は、大きなモーメント・外力が作用しない安全な位置に設けること。

(4)　各部は、排水が完全に行える構造とすること。

第 10 節　水管橋架設工

第 639 条　一　　般

土木工事編Ⅰ第 4 編道路編第 4 章鋼橋上部第 4 節鋼橋架設に準じるものとする。

第 11 節　電気通信設備製作工

第 640 条　一　　般

1　本節は、電気通信設備製作工事に適用する。

2　受注者は、次の各号を満足するものとしなければならない。

(1)　操作性・安全性及び信頼性が高く長寿命であること。

(2)　軽量小形で、できるだけ占有面積が少なく、回路・装置配列が単純で常時保守が容易であること。

(3)　装置及び材料は、性能が優れ、電気的・機械的損失が少ないこと。

(4)　装置及び材料は、電気的・機械的・熱的強度が十分で互換性があること。

(5)　設置させる環境に十分耐えるものであること。

(6)　各装置間は、適切な保護形式による保護協調・絶縁協調が図られていること。

(7)　地震及び振動に対して容易に装置の転倒・脱落等がないこと。

3　受注者は、次の各号について、受注者の責任と費用負担において自主検査を

行い、検査記録を作成しなければならない。

(1)　組立検査

(2)　絶縁抵抗測定試験

(3)　絶縁耐力試験

(4)　機器動作試験

(5)　温度上昇試験

(6)　機能試験

(7)　その他監督員が**指示**したもの

第 641 条　受変電設備工

1　受変電設備は、受電設備・変電設備・配電設備・操作設備等で構成するものとする。

2　受注者は、次の各号を満足するものとしなければならない。

(1)　機器は、設備の形式・負荷の特性・重要性及びその使用目的に適合し、規格及び基準等で定められた性能を有すること。

(2)　回路は、系統と十分協調の取れたものとし、事故等の際、停電配置を最小限にとどめることができる回路及び保護方式を採用すること。特に、系統への事故等の波及防止のため、受電用保護継電器は、あらかじめ電力会社と協議の上、系統的に協調の取れたものとすること。

(3)　変圧器内部故障による事故の波及が予想される場合は、適切な保護方式を採用すること。

(4)　回路は静電及び電磁誘導を受けにくく、誤作動がない回路構成とすること。

(5) 高圧電動機盤は、電動機毎に区分した回路とし、それぞれに、遮断器または、それに代わるものを設けると共に、電磁接触器及び必要な保護装置を設けること。

(6)　高圧電動機盤には、発電機用進相コンデンサを設け、改善後の力率を90%以上にすること。

なお、コンデンサには、残留電荷放電のために、放電抵抗等の適切な装置を設けるとともに、必要に応じて直列リアクトルを設けて高周波対策を行っておくこと。

第 642 条　電源設備工

1　発電設備は、発電機・原動機・配電盤及び補助機械類等で構成するものとする。

2　無停電電源設備は、整流器・逆返還装置及び蓄電池等で構成するものとする。

3　直流電源設備は、整流器・蓄電池等で構成するものとする。

4　受注者は、次の各号を満足するものとしなければならない。

(1)　運転方式は、特に**設計図書**で定める場合を除き、自動始動・自動停止方式とし自動・手動切替えが行えること。

(2)　発電機は、電圧変動が少なく高力率とし、波形が正弦波に近いこと。
(3)　消音器は、**設計図書**に定める騒音レベル（dBA）を満足するとともに必要に応じ断熱を十分考慮すること。
(4)　振動は、極力発生しない構造とし他に悪影響を与えないこと。

第 643 条　水管理制御設備工

1　水管理制御設備は、情報処理設備・監視操作設備・情報伝送設備・雨水テレメータ・放流警報設備・電源設備等で構成するものとする。
2　受注者は、次の各号を満足するものとしなければならない。
(1)　各装置は、連続稼働ができるもので、極力、標準化・規格化されたものを使用すること。
(2)　各装置は、要求された機能が、与えられた条件のもとで確実に動作すること。
(3)　各装置は、操作が簡単で日常点検・定期点検が容易なこと。
(4)　一部の故障が設備全体の機能に影響しないこと。また、装置の部分更新が容易に行えること。
(5)　故障箇所の発見が容易で、設置される環境に対して十分な耐久性を有すること。
(6)　各装置間のインターフェースは、標準化されたもので、一般的に使用されているものとすること。なお、やむを得ず特殊なものを使用する場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

第 644 条　電線路工

受注者は、次の各号を満足するものとしなければならない。
(1)　電線路は、安定した電力を供給するものとし、その工事の種類及び工事の方法は関係諸規程の定めによること。
(2)　特別高圧電線路で架空の場合については、裸電線またはケーブルを使用し、地中の場合はケーブルを使用すること。
(3)　高圧または低圧電線路で架空の場合については、絶縁電線またはケーブルを使用し、地中の場合はケーブルを使用すること。
(4)　通信または制御電線路については、原則としてケーブルを使用すること。

第 12 節　電気通信設備据付工

第 645 条　一　　般

本節は、電気通信設備の据付工事に適用する。

第 646 条　受変電設備工

1　受注者は、次の各号により受変電設備の機器・装置等の据付を行わなければならない。
(1)　設備の機能・形状及び現場条件に応じた耐震施工を施すこと。

(2)　設備は、基礎コンクリートの養生を十分に行なった後、台床等にのせ、水平・垂直及び中心線等の関係位置に正しく芯出しを行い、基礎ボルト等に固定（回転機にあっては軸芯の調整を含む）すること。

(3)　他の設備と絶縁する場合は、本台または絶縁シートなどにより絶縁処理を行うものとする。

(4)　設備の試験及び調整に先立ち、試験及び調整項目並びに関連施設等を記入した図書を監督員に**提出**し、**承諾**を得たうえで試験及び調整を行うこと。

2　受注者は、基礎部の施工は次の各号によるものとする。

(1)　あと施工アンカー工法は土木構造物に機器を取付、アンカーボルト箇所の芯出しを行い、ハンマドリルなどで所定の径、深さに孔あけし、孔内の切粉をきれいに排出・清掃した後に、アンカーボルトを打ち込み機器を固定すること。

(2)　あと施工アンカー工法におけるアンカーボルト工法における基礎ボルト種類により、適切な孔径の選定を行うこと。

(3)　あと施工アンカー工法におけるアンカードルトの必要強度を確保するため、適切なへりあき寸法とアンカー間隔を選定すること。

(4)　箱抜き工法は、差し筋とアンカーボルトを強固に溶接固定するものとする。

(5)　はつり工法における基礎ボルトの施工は、引張等の荷重に十分耐えるよう躯体鉄筋にアンカーボルトを溶接するものとする。

(6)　アンカーパット工法は土木構造物施工時に埋設されたアンカーパットにライナー等で調節後、正確にボルトで固定するものとする。

(7)　受注者は、基礎ボルト据付について地震を十分に考慮したものにするものとする。

第 647 条　電源設備工

第 646 条　受変動設備工に準じるものとする。

第 648 条　水管理制御設備工

第 646 条　受変電設備工に準じるものとする。

第 649 条　電線路工

1　架空電線路工

受注者は、次に示す事項の各号より施工を行わなければならない。

(1)　建柱位置は、**設計図書**によるものとする。なお、建柱にあたり、監督員の**確認**のうえ行わなければならない。

(2)　腕木または腕金等は、これに架する電線の太さ及び条数に十分耐えるものを使用すること。

(3)　架線は、小縮・キンク及び笑いなどができないように線を延ばし張線器等によって適度なタルミに調整すること。

(4)　本柱に支柱または支線を設ける場合は、**設計図書**によること。
(5)　変圧器・開閉器及び避雷器等は、堅固に取付けること。

2　地中電線路工

受注者は、次に示す事項の各号より施工を行わなければならない。

(1)　ケーブルの接続及び分岐は、ハンドホールまたはマンホール内で行うこと。なお、ケーブルは、適正な長さの予長を設けること。
(2)　ケーブルは、管路引入れ式・暗渠式または直接埋設式により布設すること。
(3)　地中管路の埋戻等を行う場合は、地中管路の所定の位置に埋設表示テープを埋設すること。

3　屋外配線工

受注者は、次に示す事項の各号より施工を行わなければならない。

(1)　硬質ビニル管配線
　1)　配線管の埋設または貫通等は、監督員の**承諾**を得たうえで構造物等の強度に支障を及ぼさない部分とすること。
　2)　電線の接続は、各種ボックスまたは分電盤内で行うものとし、電線管内には電線の接続点を設けないこと。
(2)　金属管配線
　1)　配線管は、原則として厚鋼電線管を用いること。
　2)　電線の接続は、各種ボックスまたは分電盤内で行うものとし、電線管内には電線の接続点を設けないこと。
　3)　電線管をコンクリートで埋込む場合は、配管時とコンクリート打設時の温度差による伸縮を十分考慮すること。
(3)　可とう電線管配線
　1)　可とう配電線と分電盤・プルボックス等の接続は、機械的・電気的に堅固に取付けること。
　2)　その他は、(2) の規定によること。
(4)　ダクト配線
　1)　ダクト内に収めるケーブルは、系統ごとに取りまとめるものとし、必要な箇所には、その回線の太さ・番号・用途及び行先系統を明らかにした名札を取付けること。
　2)　ダクト内から電線を外部に引出す部分等は、金属管配線・可とう電線管配線またはケーブル配線のいずれかとすること。
(5)　ケーブル配線
　1)　ケーブルは、極力曲げないようにし、やむを得ず曲げる場合は、許容曲げ半径以内とすること。
　2)　ケーブルが外傷を受けやすい箇所及び壁・柱・床または天井等に埋込む場合は、金属管に収め保護すること。

4　接地工

受注者は、次に示す事項により施工を行わなければならない。

(1)　接地の種別・工法は、**設計図書**によること。

(2)　接地極の表示は、接地種類・接地抵抗値・埋設深さ及び埋設年月を標柱または表示板により埋設位置近くの適切な位置に設けること。

5　分電盤工

受注者は、次に示す事項により施工を行わなければならない。

(1)　分電盤・スイッチ及びコンセント等の取付位置は、**設計図書**によること。

(2)　湿気の多い場所及び水気のある場所に配電器具を敷設または取付ける場合は内部に湿気または水気の入るおそれのない構造または工法で施工すること。

第７章　渓　間　工

第 7 章　渓　　間　　工

第 1 節　通　　則

第 701 条　適　　用

1　本章は治山工事におけるコンクリートダム、鋼製ダム、護岸工、根固工、水制工、流路工について適用するものとする。

2　本章に特に定めのない事項については、設計図書、第 1 章「総則」、第 8 章「山腹工」、第 14 章「保安林整備」、第 15 章「林道工」及び土木工事編 I 第 1 編「共通編」、第 2 編「材料編」、第 3 編「土木工事共通編」、第 4 編「道路編」、第 7 編「砂防編」の規定によるものとする。

第 702 条　丁　　張

受注者は、工事着手にあたり、設計図書に基づき丁張を設置し、監督員の**確認**を受けなければならない。

第 703 条　廻　排　水

受注者は、設計図面に示す以外の廻排水については、次の各号に留意して施工しなければならない。

(1)　仮締切及び排水路は、流水量を安全に流下させる断面をとり、これに耐える構造とすること。

(2)　排水路及びポンプ排水は、発生する水量を施工に支障のないように、排水させるものであること。

第 704 条　堤　名　板

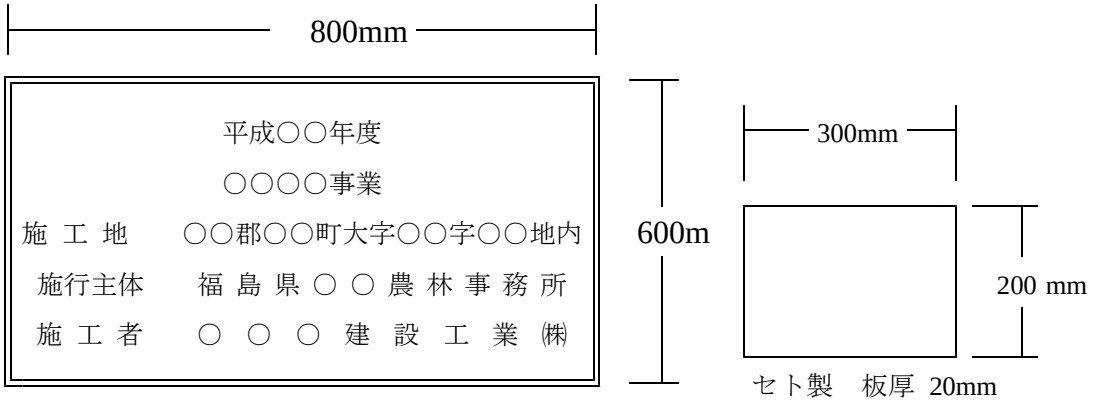
受注者は、堤名板を渓間工、山腹工の主要構造物に設置するにあたっては、次の各号によることとする。

(1)　堤名板は天端近くの下方から見やすい箇所に取付けること。

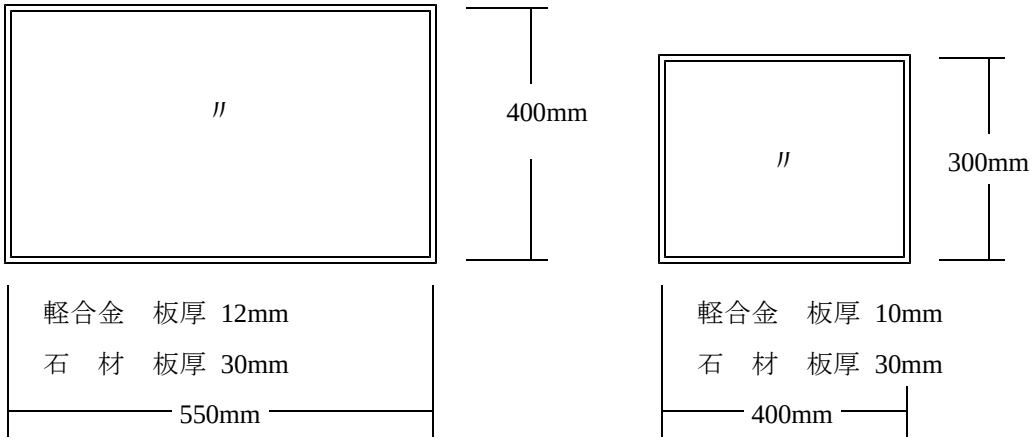
(2)　材質は設計図書で指定する材質とすること。

(3)　使用する寸法については、設計図書によること。

(4)　記載事項は次のとおりとすること。



軽合金　板厚 15mm



注１）施工者は、会社等の請負法人名のみとする。

第 2 節　コンクリートダム

第 705 条　一　　般

コンクリートダムについては、土木工事編 I 第 7 編第 1 章第 6 節「コンクリート堰堤工」によるもののほか次の各号によるものとする。

(1)　工事着手にあたって、コンクリート打設計画図を作成し監督員の**承諾**を得ること。

(2)　コンクリートについては、本章によるほか土木工事編 I 第 1 編第 3 章「無筋、鉄筋コンクリート」によること。なお、治山ダムのレディーミクストコンクリートについては、下表を標準とする。

レディーミクストコンクリート標準使用基準

	コンクリート種別	構造物の種類	呼び強度（N/㎟）	スランプ（cm）	最大骨材寸法（mm）	最小セメント量（kg/m3）	最大水セメント比（%）	備考
無筋	普通 18-8-40BB	治山ダム（本堤、間詰、副堤）	18	8	40	―	―	

備考）治山ダムは高炉セメント（B 種）を使用するものとする。ただし、寒中コンクリート施工となることが予想される 11 月 1 日から翌年 3 月 31 日までは、協議のうえ普通ポルトランドセメントの使用を承諾することができる。

第 706 条　掘　削・埋戻し

掘削、埋戻しについては、土木工事編 I 第 7 編第 1 章 1 － 6 － 2「作業土工（床掘・埋戻し）」、1 － 6 － 3「埋戻し工」によるもののほか次の各号によるものとする。

(1)　仕上げ掘削を行うときは、ピックハンマーおよび手掘り工具等を用いて、基

礎岩盤に乱れや弛みが生じるのを最小限にとどめるよう仕上げること。

(2)　掘削中または基礎地盤に湧水のある場合、監督員の**指示**に従って処理すること。

(3)　掘削中において、砂礫層、岩盤等の地質区分の変化点を必ず図面に記録し、監督員に**提出**すること。この場合において、設計図書に示す地質区分及び位置が大きく異なるときは、監督員の**指示**を受けること。

(4)　基礎面の掘削施工において、下流地山をいためないよう所定の深さ及び形状に掘削し、浮石等を除去したのち清掃し監督員の**確認**を受けること。

(5)　監督員の**承諾**を得ないで掘削した過掘の増加分は、監督員の**承諾**を得た工法で修復すること。この施工に要する費用は、受注者の負担とする。

(6)　堤体袖に残る床掘、切り取り跡については、法切り、埋戻し等の処理を施し、崩落の原因とならないようにすること。

第 707 条　掘削土の処理

受注者は、掘削土を処理する場合、特に指定のない限り、工事及び作業者の安全確保に支障がないようにダム上流側に処理しなければならない。やむを得ず上流側以外の場所に処理する場合は、監督員と**協議**しなければならない。

第 708 条　コンクリート打ち込み準備

コンクリートの打ち込み準備については、土木工事編Ⅰ第 1 編第 3 章 3 － 6 － 2「準備」によるもののほか次の各号によるものとする。

(1)　基礎部コンクリート打設は、型枠の**確認**を受けた後に施工すること。

(2)　基礎面等に湧水がある場合、監督員の**指示**に従って処理すること。

第 709 条　コンクリートの運搬

1　コンクリートの運搬については、土木工事編Ⅰ第 1 編第 3 章 3 － 6 － 3「運搬」によるものとする。

2　受注者は、現場内にコンクリートの運搬設備を設ける場合、工事の規模、運搬距離、コンクリートの供給状態等に応じて、打込み場所まで円滑かつ速やかに運搬できる構造規模をもつものでなければならない。

第 710 条　コンクリート打込み

コンクリート打込みについては、土木工事編Ⅰ第 1 編第 3 章 3 － 6 － 4「打設」、第 7 編第 1 章第 6 節「コンクリート堰堤工」によるもののほか次の各号によるものとする。

(1)　同一区画内にはコールドジョイントをできるだけつくらないように連続して打込むこと。

(2)　コンクリート打設の順序は本堤、副堤、側壁を打ち、その後水叩きを打込むこと。

(3)　コンクリートダムの施工は、本堤、水叩、垂直壁及び側壁が一体とならない

よう施工すること。

(4) コンクリート施工においては、一番低いところから打ち始めるのを原則とし、一般に上流から下流側に向って打ちすすみ、強度や外観を害さないようにほぼ水平に打ち上げること。

(5) 水中コンクリートを打たないこと。

第 711 条 締 固 め

締固めについては、土木工事編 I 第 1 編第 3 章 3 － 6 － 5「締固め」、第 7 編第 1 章 1 － 6 － 4「コンクリート堰堤本体工」によるもののほか次の各号によるものとする。

(1) コンクリートの締固めにあたっては、内部振動機を用いることを原則とする。

(2) 振動機を鉛直に差込み、コンクリート全体が一様に締固められるようにし、層打ちの場合には、振動機が下層に入るようにすること。また、振動磯を用いてコンクリートを移動させないこと。

(3) コンクリートの体積の減少が認められなくなり、空気あわが出ず、水が表面に現れて、コンクリート全体が均一に溶け合ったように見えるまで、振動を行うこと。また、振動機は、コンクリートからゆっくり引抜き、穴が残らないようにすること。

(4) 各層の締固め面に上昇してくる水を取り除くこと。

第 712 条 打 継 目

打継目については、土木工事編 I 第 1 編第 3 章 3 － 6 － 7「打継目」によるもののほか次の各号によるものとする。

(1) ダムの安定性、水密性等を害しないように打継目を施工すること。

(2) 設計図書に定められていない打継目または施工上必要と認められていない打継目をやむを得ず設ける場合、監督員の**承諾**を得ること。

(3) 各リフトの上層に上昇してくる水によって品質の悪いコンクリートにならないように施工すること。水平打継目に品質の悪いコンクリートができた場合には、監督員の**指示**により、この部分のコンクリートを取り除くこと。

(4) 水平打継目の処理にあたっては、圧力水及び圧縮空気の吹付け等により行うものとし、その時期については、監督員の**指示**を受けること。やむを得ずチッピングを行わなければならない場合には、監督員の**承諾**を得ること。

(5) 横継目及び縦継目等の収縮継目の処理にあたっては、突起、モルタル等の付着物、その他の汚れ、雑物を取除き、圧力水等により清掃すること。

(6) 長期間打止めした水平打継目の処理にあたっては、監督員の**承諾**を得ること。

第 713 条 型 枠・支 保

型枠・支保については、土木工事編 I 第 1 編第 3 章第 8 節「型枠・支保」によるものとする。

第 714 条 間伐材落とし込み型枠

1　受注者は、コンクリート構造物の施工において間伐材落とし込み型枠を使用する場合は次の各号によるものとする。なお、「間伐材落とし込み型枠」とは、残存型型枠のひとつであり、軽みぞ形鋼を加工溶接しH型とした支柱に、丸太等の間伐材をその溝に落とし込み、コンクリート構造物の型枠とするものである。

(1)　間伐材は、構造物の出来形に悪影響を及ぼすような曲がりのあるもの、腐食及び折損のあるものを使用しないこと。

(2)　間伐材は、水平方向に落とし込んで並べ、できる限り密着させて設置すること。

(3)　型枠の内側面には、コンクリートの漏れ防止のため、設計図書により指定された耐水紙等を破れないよう設置すること。

(4)　水抜管は、型枠の外側まで設置すること。

(5)　間詰等を接合する場合においては､接合部の間伐材を撤去して施工すること。堤体と同時打設する場合には、設計図書に示されているものを除き、監督員と協議すること。

(6)　構造物の天端は、滞水を生じないように施工すること。

(7)　間伐材の樹皮等は、コンクリート打設時にコンクリートに混入しないように施工すること。

(8)　最初の型枠設置終了時において、その設置状況（幅、延長、法勾配等）について監督員の**確認**を受けること。

(9)　コンクリート構造物の出来形寸法は、型枠の内側を検測すること。

2　本仕様書に定めのないものについては、必要に応じて監督員と協議し決定するものとする。

第 715 条　治山ダム目地型枠

受注者は、治山ダムの目地型枠において溶接金網により施工する場合は次の各号によるものとする。

(1)　溶接金網の種類及び規格

種類の記号　　JIS G 3551

規格　　6*150*150mm

(2)　施工にあたり目地材及び止水板が通直に入るように次の事項に注意し施工すること。

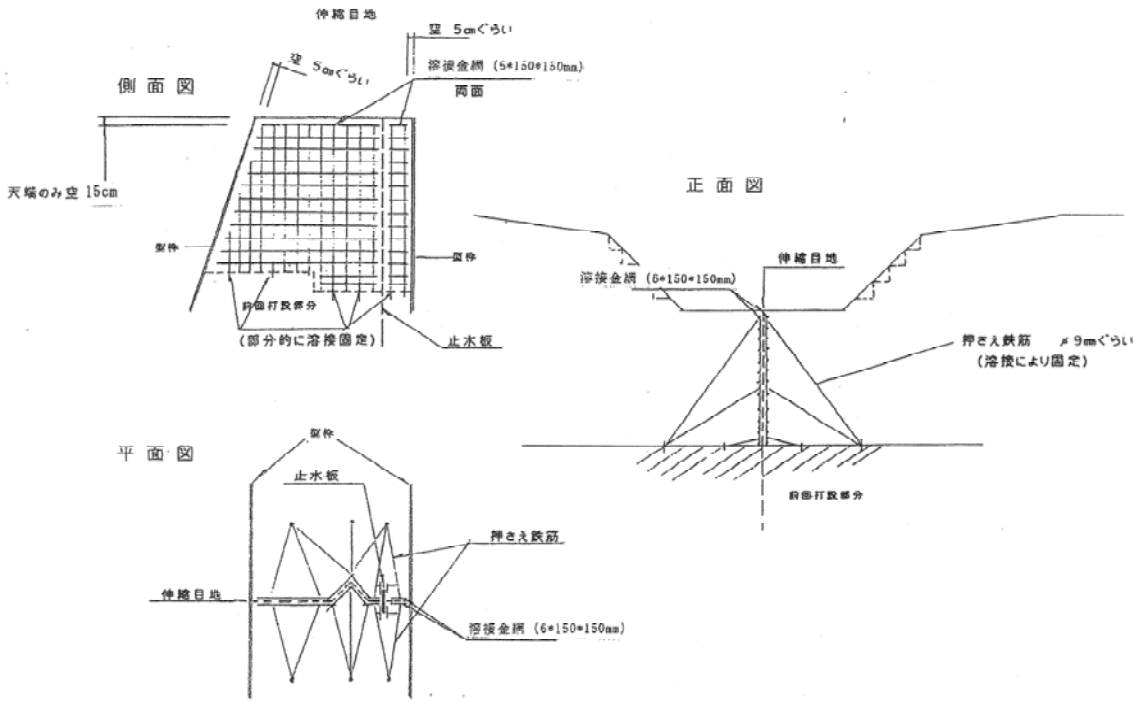
(ｱ)　溶接金網を型枠支持材に接続し完全に固定すること。

(ｲ)　溶接金網は型枠支持材と同様に構造物の天端から 15cm 程度離しクラックの発生を防止すること。

(ｳ)　目地材は溶接金網に密着固定すること。

(ｴ)　止水板を設置する場合には、所定の位置に入るよう溶接金網を分離固定し、止水板を鉄筋等で固定すること。

目地型枠工標準図



第 716 条　養　　生

　養生については、土木工事編Ⅰ第 1 編第 3 章 3 － 6 － 9「養生」によるものとする。

第 717 条　間　　詰

1　受注者は、間詰、袖かくしの施工にあたっては、事前に監督員と**協議**し堤体の進行と合わせて施工するものとする。

2　受注者は、岩盤掘削部のコンクリート間詰施工においては、堤体と岩盤掘削部に空きがないようにコンクリートで充填しなければならない。

3　受注者は、土砂掘削部の間詰施工においては、埋戻し土砂が洗掘されないよう十分に締固めながら埋戻さなければならない。

第 3 節　鋼製ダム

第 718 条　一　　般

　鋼製ダムについては、土木工事編Ⅰ第 7 編第 1 章第 3 節「工場製作」、第 7 節「鋼製堰堤工」によるもののほか、第 719 条から第 727 条によるものとする。

第 719 条　鋼材の品質

1　鋼製ダムに使用する鋼材は、規格証明書付規格品で、材料検定所定めの検査に

合格したものでなければならない。

2　鋼材は、ロールきず、割れ、腐食などの有害な欠点のあるものを使用してはならない。

第 720 条　部材加工及び製作

部材の加工製作は、土木工事編 I 第 7 編第 1 章第 3 節 1 － 3 － 3「鋼製堰堤製作工」によるもののほか次の各号によるものとする。

(1)　発送部材は、組立符号図により部材マークをペイントで記入し、発送にあっては部材表を作成し、部材符号、数量等の照合を容易にすること。

(2)　鋼材搬入時には、部材表または納入書と照合し部材数量及び部材の規格を**確認**すること。また、必要に応じて品質証明書（ミルシート)、溶接証明書を監督員に**提出**すること。

第 721 条　塗装工

1　工場塗装を行う場合は、土木工事編 I 第 7 編第 1 章第 3 節 1 － 3 － 5「工場塗装工」によるものとする。

2　現場塗装を行う場合は、土木工事編 I 第 7 編第 1 章第 3 節 1 － 7 － 10「現場塗装工」によるものとする。

第 722 条　掘　削・埋戻し

掘削、埋戻しについては、土木工事編 I 第 7 編第 1 章 1 － 7 － 3「作業土工（床掘・埋戻し)」、1 － 7 － 4「埋戻し工」によるもののほか、第 706 条 2 項から 7 項によるものとする。

第 723 条　掘削土の処理

掘削土の処理については、第 707 条によるものとする。

第 724 条　枠工タイプの施工

1　鋼製枠の中詰材料は、特殊設計を除き次の各号によらなければならない。

(1)　中詰材料は、粒度配合のよい良質の玉石、栗石、礫等を使用すること。

(2)　中詰材料の粒径等については設計図書に示すところによるが、上下流及び天端面にはスクリーンピッチに相当する粒径以上のものを使用すること。

2　受注者は、鋼製枠の組立てにおいての据付けは、一方の岸から片押しするか、または、中央部から両岸へ進めるかの何れかの方法によらなければならない。

3　受注者は、フレーム材及びスクリーン材の組立てにおいては、組立記号、所定の組立順序に従って正確かつ丁寧に行わなければならない。

4　受注者は、ボルトのセットを工場出荷時の品質が現場施工時まで保たれるように、その包装と現場保管に注意しなければならない。

5　受注者は、ボルトとナットの頭の向きを使用箇所でそれぞれ同じ方向にしなければならない。またナットが外れてもボルトが抜けることがないよう取り付けなければならない。

6　受注者は、各部材のボルト締付けにおいては、次の各号によらなければなら

ない。

(1)　本締は、トルクレンチ等を用い確実に締付けること。なお、各ボルトの締付けトルク値については、設計図書によること。

(2)　本締を行ったボルトは、確実に締付けたことを**確認**できるようにボルトにマーキングを行なうこと。

(3)　各部材のすべてのボルトを確実に締め付けるための方法・締付トルク値等を**施工計画書**に記載すること。

7　受注者は、中詰石の石詰めについては、かみ合せを十分にし、枠の角から逐次丁寧に空隙のないように確実に詰込まなければならない。なお、スクリーン部については、スクリーン間隔より大きな中詰石を詰め、中詰石がはみ出さないようにしなければならない。

8　受注者は、中詰石の上面は、蓋スクリーンとの間に間隙ができないように詰込まなければならない。

9　受注者は、石詰めの際、鋼材に有害な衝撃を与えないように十分注意しなければならない。

10　受注者は、石詰完了後、塗装面のキズ等を補修しなければならない。

11　受注者は、作業土工（埋戻し）の際に、鋼製枠に敷均しまたは締固め機械が直接乗らないようにしなければならない。

第 725 条　バットレスタイプの施工

1　受注者は、コンクリート部を施工する際は、特に監督員が指示する場合を除き、基礎部、袖部コンクリートの順にそれぞれ別々に打設しなければならない。

2　受注者は、鋼材組立てにおいて、バットレス斜梁材と支柱材を取付け結合する場合は、中心線を正しく合わせ、高力ボルトで確実に締付けなければならない。

3　受注者は、バットレスフレームの据付けにおいて、次の各号によらなければならない。

(1)　バットレスフレームの建込みにあたっては、クレーン等で確実に保持し、横倒れ等により基礎及び袖部コンクリートに衝撃を与えないこと。

(2)　隣接するバッドレスフレームを据付けたときは、直ちに壁材（非越流部速水式の場合は水平補強材）を上下 2 箇所程度取付け、同時に綾構材を取付けてバットレスフレームを垂直に保持した上、脚部のアンカーボルトを挿入し固定すること。

(3)　全バットレスフレームの据付が完了したときは、全体の法直しを行い、上流斜梁材が一線となるように整正すること。

4　受注者は、壁材、綾構材及び堤冠材の取付けにおいては、次の各号によらなければならない。

(1)　壁材は、上流側からボルトを挿入して取付けること。

(2)　綾構材及び堤冠プレートは、高力ボルトで取付けること。

5　各部材のボルト締付けについては、第 724 条「枠工タイプの施工」によるものとする。

6　受注者は、箱抜き部分へコンクリートを充填する場合は、基礎部のコンクリートと同配合のコンクリートを用い、箱抜き面及びアンカーボルトが新たに填充したコンクリートと完全に密着するように十分締固め、所定の期間養生しなければならない。

第 726 条　ビームタイプの施工

ビームタイプの施工については、第 725 条「バッドレスタイプの施工」に準じて施工するが、受注者は、次の点に留意して施工しなければならない。

(1)　パイプは、下流端部用スペーサーを正しい位置に取付けて、パイプスペーサーと一番下から順に追って据付けること。

(2)　S 型の場合、非越流部、天端フレームと遮水板は左右両岸からおのおの片押しで組立てた後、越流部堤冠材を取付けること。

(3)　W 型の場合、バットレスフレーム（中間支柱）を平行かつ通りを合わせて鉛直に据付けること。

第 727 条　スリットタイプの施工

スリットタイプの施工については、第 725 条「バッドレスタイプの施工」に準じるものとする。

第 4 節　護岸工

第 728 条　一　　般

護岸工については、土木工事編 I 第 1 編第 3 章「無筋、鉄筋コンクリート」、第 7 編第 2 章第 3 節「流路護岸工」によるもののほか、第 729 条によるものとする。

第 729 条　施　　工

1　受注者は、仮締切、瀬がえ等の施工にあたっては、流水量及び工期を考慮して十分安全な構造としなければならない。

2　受注者は、既設構造物と接して施工する場合は、現地に即してなじみよく取り付けなければならない。

3　護岸工の施工は、原則として上流から下流に向って施工しなければならない。

4　受注者は、掘削基礎面に大転石が露出した場合は、監督員と**協議**しなければならない。

5　受注者は、コンクリート等護岸工で延長 20 m以上のものについて、設計図書で定める場合を除き、原則として 10 m～ 15 mごとに伸縮継目を設けなければならない。

6　受注者は、護岸工には、背面の排水を速やかに行うよう傾斜を付けて水抜孔を設置しなければならない。

第 5 節　根固工

第 730 条　一　　般

根固工については、土木工事編 I 第 1 編第 3 章「無筋、鉄筋コンクリート」、第 7 編第 2 章第 4 節「根固工・水制工」によるもののほか、第 731 条によるものとする。

第 731 条　施　　工

1　受注者は、捨石、沈石及び目遣し砂利の施工にあたっては、捨込み及び投入前に監督員の**確認**を受けなければならない。

2　受注者は、木工沈床の施工にあたっては、次の各号によらなければならない。

(1)　木工沈床の敷成材は、最下層の方格材と直角に一格子間の所定本数を均等に正しく配列し、鉄線等で方格材に緊結すること。

(2)　連結用の鉄筋は、まず下部で折り曲げ組立て後、最上部方格材に密接して折り曲げるものとし、また、折り曲げしろは、10cm 以上とし、下流方向に曲げること。

(3)　詰石は、所定の大きさを有するものとし、また、表面に大石を用い、なるべく空隙を少なくするよう充填すること。

第 6 節　水制工

第 732 条　一　　般

水制工については、土木工事編 I 第 1 編第 3 章「無筋、鉄筋コンクリート」、第 7 編第 2 章第 4 節「根固工・水制工」によるものとする。

第 7 節　流路工

第 733 条　一　　般

流路工については、土木工事編 I 第 1 編第 3 章「無筋、鉄筋コンクリート」、第 7 編第 2 章第 3 節「流路護岸工」によるもののほか、第 734 条から第 736 条によるものとする。

第 734 条　施　　工

流路工の施工は、原則として上流から床固工、帯工を完了した後、護岸工を施工するものとする。

第 735 条　掘　削・埋戻し

1　掘削、埋戻しについては、第 706 条「掘削、埋戻し」に準じるものとする。

2　流路工の施工箇所は、一般に河床勾配が急であるので、受注者は、施工区域外の上下流の河床変動を最小限度にとどめることに配慮した河床掘削を行わなければならない。

第 736 条　床固工、帯工

床固工及び帯工は、本章第 2 節～第 3 節に準じて施工しなければならない。

第８章　山　腹　工

第 8 章　山　　腹　　工

第 1 節　通　　則

第 801 条　適　　用

1　本章は治山工事における土工、土留工、埋設工、落石防止工、水路工、暗渠工、柵工、なだれ防止柵工、積苗工、筋工、伏工、実播工、吹付工について適用するものとする。

2　本章に特に定めのない事項については、設計図書、第 1 章「総則」、第 7 章「渓間工」、第 14 章「保安林整備」,第 15 章「林道工」及び土木工事編 I 第 1 編「共通編」、第 2 編「材料編」、第 3 編「土木工事共通編」、第 4 編「道路編」、第 7 編「砂防編」の規定によるものとする。

第 802 条　一　　般

山腹工の材料、施工については、土木工事編 I 第 1 編「共通編」、第 2 編「材料編」、第 3 編「土木工事共通編」、及び農林水産土木工事編第 1 章「総則」によるもののほか本章によるものとする。

第 2 節　法切工

第 803 条　施　　工

1　法切りは、崩落崖や不規則な山腹斜面を安定斜面に整形することを目的とするため、丁張を基準とし、断崖、急斜面より順次緩斜面に施工しなければならない。

2　法切土砂は順次上方より下方に向かって掻き下ろし、掻き均しにあたってはあらかじめ、根株、転石、その他地盤を軟弱にする障害物を除去しなければならない。

3　多量の法切土砂を傾斜面に堆積させるときは、数回に分けて施工し、降雨等によって流出しないよう切取土砂の安定を図らなければならない。

4　肥沃な土壌は、なるべく下方に落とすことを避け山腹面におかなければならない。

5　受注者は、崩壊等の危険のおそれのある箇所、あるいは湧水、軟弱地盤等不良箇所の法切に当たっては、あらかじめ監督員と協議しなければならない。また、法切面及び堆積山腹面に湧水のある場合は、監督員と**協議**のうえ、排水等の関連工を実施してから施工しなければならない。

6　法切りにあたり、転石等により既設構造物に衝撃を与えるおそれがある場合は、天端等を保護した後に施工しなければならない。

7　受注者は、法切完了後、監督員の**確認**を受けなければ次の作業を進めてはならない。

第 3 節　階段切付

第 804 条　階段切付

1　受注者は、階段間隔、幅及び直高等を明示してあるもののほかは、監督員の**指示**によらなければならない。

2　階段切付けは、原則として上部から切付けるものとする。

3　階段面は、所定の直高ごとに背部に下り勾配を付けて切り付けるものとする。

4　階段は、水路又は稜線部に導水させるためにその方向に傾斜させる場合のほかは、原則として水平に切らなければならない。

第 4 節　土留工及び埋設工

第 805 条　一　　般

1　受注者は、土留工の構造は設計図書によるものとし、土留工の構造に応じた土砂等切取面の保護及び切取後の処理に十分留意して施工しなければならない。

2　受注者は、設計図及び測標に基づき、左右取付部及び主要変化点に丁張を設置し、監督員の**確認**を受けなければならない。

3　受注者は、床掘の結果、軟弱地盤が確認された場合は監督員と協議しなければならない。

4　受注者は、原則として、土留工の両端は地山に密着するように施工しなければならないが、地形等の制約から密着させることが困難な場合は、監督員と協議のうえ施工しなければならない。

第 806 条　　コンクリート土留工

1　コンクリート土留工は、土木工事編 I 第 1 編第 3 章「無筋・鉄筋コンクリート」に準じて施工するものとする。

2　コンクリート土留工は、背面の排水を速やかに行うよう傾斜をつけて水抜孔を設置しなければならない。

3　受注者は、特に設計図書に示すほか、水抜きはおおむね $3m^2$ に 1 箇所以上設けなければならない。浸透水を早急に排除する必要がある箇所については、裏込礫を入れなければならない。

4　受注者は、延長 20 m以上のものは、設計図書で定める場合を除き、原則として 10 m程度ごとに伸縮継目を設けなければならない。

5　受注者は、コンクリート構造物の施工において間伐材落とし込み型枠を使用する場合は第 7 章第 2 節第 714 条「間伐材落とし込み型枠」により施工すること。

第 807 条　　石積及びコンクリートブロック積土留工

1　石積及びコンクリートブロック積土留工は、土木工事編 I 第 3 編第 1 章第 5 節「石・ブロック積（張）工」に準じて施工しなければならない。

2　水抜孔については、第 806 条「コンクリート土留工」の２及び３に準じて施工するものとする。

３　土留工の背面水抜孔周辺その他必要な箇所には、砂利等による透水層を設けなければならない。

４　伸縮継目については、第 806 条「コンクリート土留工」の４に準じて施工するものとする。

第 808 条　　鋼製枠土留工

鋼製枠土留工は、第 7 章渓間工第 3 節第 724 条「枠工タイプの施工」に準じて施工しなければならない。

第 809 条　　片法枠土留工

１　コンクリート枠材は、ひび割れ、きずなどの有害な欠点があってはならない。

２　受注者は、コンクリート枠材の運搬、組立てにあたっては、衝撃を与えないように十分注意しなければならない。

３　受注者は、コンクリート枠を組立て、点検した後でなければ詰石をしてはならない。

４　中詰石は、土木工事編 I 第 2 編第 2 章第 2 節「石」及び第 3 節「骨材」によるものとし、方格枠内から抜け出さないものでなければならない。

第 810 条　　鉄線篭土留工

１　鉄線篭土留工は、土木工事編 I 第 7 編第 1 章第 8 節 1 － 8 － 7「かご工」に準じて施工しなければならない。

２　止杭は腐朽や病虫害等のない丸太を使用しなければならない。

第 811 条　　簡易鋼製土留壁

１　受注者は、湧水や浸透水が多い場合は、別に排水の処理をしなければならない。

２　受注者は、中詰め土及び裏込め土の施工にあたり、タコ等で充分に突固めをしなければならない。

第 812 条　　丸太積土留工

１　受注者は、丸太積土留工の施工に当たっては、横木と控木はボルト、鉄線等で緊結し、丸太と丸太との間には、土砂、礫等を詰め、十分突き固めなければならない。

２　受注者は、前面の控木によってできる空隙部分には、萱株、雑草株等を植え付けて土砂の流出を防止し、埋土の固定を図らなければならない。

第 813 条　　埋設工

１　埋設工は、第 5 節「水路工」、第 6 節「暗渠工」、第 7 節「柵工」に準じて施工するが、材料の選択には、十分注意しなければならない。

２　受注者は、埋設工と暗きょ工を同時に施工する場合には、原則として暗きょ工を優先して施工しなければならない。

３　受注者は、完成の都度、速やかに写真及び出来形図を作成し監督員の**確認**を受けなければならない。

第5節　水　路　工

第814条　一　　般

1　受注者は、床掘・床拵えにあたっては、浮水路とならないように留意し、基礎は十分に突き固めなければならない。

2　水路の勾配は、区間ごとに一定にするとともに、極端な屈曲は避けなければならない。

3　受注者は、水路を合流させる場合は、その交角がなるべく鋭角になるようにしなければならないが、地形等により困難な場合は監督員と協議し、ため桝の設置等により越流防止対策を行わなければならない。

4　水路工は、土留工等の関連構造物に確実に固定させなければならない。

5　水路工の施工は、各区間ごとに下方から上方に向って進めるものとする。

第815条　コンクリート水路工

コンクリート水路の基礎礫は、不等沈下等により水路が破損することのないように十分突固めなければならない。

第816条　張石水路工

張石は、面の長い方を流路方向におき、また、中央部及び両肩には大石を使用しなければならない。

第817条　コンクリート半円管水路工

1　受注者は、コンクリート半円管水路及びコンクリートフリューム水路の据付け、固定にあたっては、コンクリート水路に準じて施工し、かつ前後の水路となじみよく取付けなければならない。

2　受注者は、管の一部を切断して使用する必要がある場合は、使用部分に損傷を与えないように注意して切断しなければならない。

第818条　張芝水路工

1　受注者は、床拵え後、下方から底芝、横芝、耳芝の順に 4 つ目張りを作らないように芝を張付け、芝槌で芝を床面に密着させヤナギ、ウツギ等の目串をさし込んで仕上げなければならない。

2　水路肩耳芝は、水路側に傾斜させなければならない。

3　受注者は、種子付むしろを使用する場合、わら目が水路方向に直角となるように張らなければならない。

第819条　編柵水路工

1　編柵水路工の編柵部は、本章第7節「柵工」に準じて施工しなければならない。

2　受注者は、水路敷には、粗朶、雑石等を丁寧に敷きつめなければならない。

3　受注者は、柵に使用する帯梢は、なるべく萌芽性のものを用いなければならない。

第820条　鉄線篭水路工

1　鉄線篭水路工は、土木工事編Ⅰ第7編第1章第8節1－8－7「かご工」に準じ

て施工しなければならない。
2　止杭（心杭）は、腐朽や病虫害等のない丸太を使用しなければならない。
3　受注者は、鉄線篭の底部には、遮水シートなど指定された材料を敷かなければならない。

第 821 条　コルゲート管水路工

1　床拵えは、コルゲート管に偏荷重を与えないように裏込材を十分突固め、かつ平滑に仕上げなければならない。
2　コルゲート管は、下流から順次ボルトで確実に接合しながら上流に向って布設しなければならない。
3　受注者は、布設については、設計図書に基づき所定の間隔に止杭を打込み、鉄線等でコルゲート管を固定しなければならない。
4　水路肩耳芝は、水路側に傾斜させなければならない。

第 822 条　丸太柵水路工

丸太柵水路工は、本章第 7 節「柵工」に準じて施工しなければならない。

第 823 条　植生土のう張水路工

1　床拵え後、種子を装着した面を上にし、下方から底土のう、横土のう、肩土のうの順に土のうを張付け、槌で土のうを床面に密着させ止釘を差し込んで仕上げなければならない。
2　水路肩土のうは、水路側に傾斜させなければならない。
3　受注者は、種子付き土のう等から種子や肥料が落ちないよう、取扱いに留意して施工しなければならない。

第 6 節　暗　渠　工

第 824 条　一　　般

1　受注者は、暗渠工の施工にあたっては、他の工事に先がけて行い、暗渠が土砂等により閉そくされることのないように遮水シートなどで被覆し、透水性のよい土から漸次密度の高い土へと埋戻さなければならない。
2　受注者は、埋戻しの前及び完成後、速やかに写真及び出来形図を作成し、監督職員の確認を受けなければならない。

第 825 条　礫暗渠工

受注者は、礫暗きょ工の施工にあたっては、所定の床掘をし、地ならし後、十分突き固め、防水シート等を敷き並べて、下部に大径石を、上部には順次小径石を詰込むように施工しなければならない。
2　集水管暗渠を併設する場合は、防水シート等を敷き並べた後、暗渠管を敷設し礫を詰込まなければならない。

第 826 条　粗朶暗渠工

受注者は、粗朶暗渠工にあたっては、所定の深さまで雑粗朶で充填した後、土

砂を埋戻さなければならない。

第 827 条　鉄線篭暗渠工

受注者は、蛇篭暗渠工にあたっては、所定の床掘をし、地均し後十分突固め、石詰めしながら蛇篭を据付け、鉄線で相互の連結を十分にして安定させ、礫あるいは遮水シート等で被覆して目づまりを防ぎ、土砂を埋戻して仕上げなければならない。

第 828 条　集水管暗渠工

1　受注者は、集水管暗渠工にあたっては、所定の床掘をし、地均し後十分突固め、底部に集水管を布設し、その上部に砂等を充填し、吸出防止材等で覆い土砂を埋戻して、仕上げなければならない。

2　集水管の布設は、特に継目から漏水しないように施工しなければならない。

第 829 条　その他二次製品を用いた暗渠工

受注者は、各種の暗きょ排水管等を用いた暗渠工の施工に当たっては、設計図書によるほか、それぞれの製品の特徴に応じ、施工しなければならない。

第 7 節　柵　　工

第 830 条　一　　般

1　木杭は、腐朽や病虫害等のない丸太を使用しなければならない。

2　受注者は、特に指示のない限り、皮つき丸太を杭材及び横木材等に使用する場合は、剥皮しなければならない。

3　受注者は、特に**指示**のない限り、杭は原則として床拵え面に垂直に所定の間隔に打ち込まなければならない。

4　受注者は、杭を所定の深さに打込むことが不可能となった場合、又は所定の深さに打込んでも杭の支持が不安定な場合には、監督員の**指示**を受けなければならない。

5　受注者は、特に指示のない限り、端部は地山等へ擦り付けしなければならない。

6　受注者は、特に指示のない限り、等高線に沿って設置しなければならない。

第 831 条　編柵工

1　受注者は、杭は床拵え面に垂直に所定の間隔に打ち込まなければならない。

2　受注者は、編柵工の帯梢の編上げについて、隙間のないようにし、背面に肥沃な土壌を充填しなければならない。

3　帯梢は、生木で萌芽力及び弾力性のあるものを使用しなければならない。

4　帯梢を編むときは、隙間や抜けがないようにねじりながら編み両端を折返さなければならない。

5　受注者は、柵工の背面に柳立粗朶を使用する場合は、背面土と密着させ萌芽するようにしなければならない。

第 832 条　木柵工

1　杭は床拵え面に垂直に打ち込み、成木は隙間のないように立て並べなければならない。
2　受注者は、背面に柳立粗朶を使用する場合は、背面土と密着させ萌芽するようにしなければならない。

第 833 条　丸太柵工

1　杭は床拵え面に垂直に打ち込み、横丸太の継目は交互にしなければならない。
2　受注者は、背面に柳立粗朶を使用する場合は、背面土と密着させ萌芽するようにしなければならない。

第 834 条　その他二次製品を用いた柵工

受注者は、各種の二次製品を用いた柵工の施工にあたっては、設計図書によるほか、それぞれの製品の特徴に応じ、施工しなければならない。

第 8 節　積　苗　工

第 835 条　積　苗　工

1　3 枚積苗工
4 枚積苗工
5 枚積苗工

(1)　受注者は、積苗工の施工にあたっては、水平に階段を切付け、階段肩から所定の犬走りを控えて敷芝を並べ、敷芝を先端からさらに所定の寸法を控えて法芝（たて芝）をたて、背面に裏土を入れて１枚ごとに板槌で法芝を叩きながら順次裏土を踏付けて天端まで締固めた後、天芝を張って裏土が水平になるように十分突固めて仕上げなければならない。
(2)　芝付けは、各芝とも 4 つ目を作ってはならない。
(3)　積苗工の天端を結ぶ線は、直線又は下降曲線となるように仕上げなければならない。

2　段積苗工
受注者は、段積苗工の施工にあたっては、前項に準じて施工しなければならない。

第 9 節　筋　　工

第 836 条　一　　般

1　筋工が山腹工内に複数列ある場合の施工順序は、順次上方から下方に向って行うものとする。
2　受注者は、斜面整地にあたっては、上方から下方に向って順次凹凸なく均し、根株、転石、その他地盤を軟弱にする障害物を除去しなければならない。
3　受注者は、特に指示のない限り、端部は地山等へ擦り付けしなければならない。
4　受注者は、特に指示のない限り、等高線状に設置しなければならない。

第 837 条　石筋工

受注者は、階段上に所定の犬走りを控えて雑石等を所定の法高に積上げ、背面に埋土を入れて踏み締め、根石の下に柳粗朶、萱株等を、また、天端には切芝等を植付けて仕上げなければならない。

第 838 条　萱筋工

1　受注者は、階段を切付けて施工する場合は、階段肩から所定の犬走りを控えて小溝を掘り萱株を敷き並べ、埋土を入れて踏み締めて仕上げなければならない。

2　受注者は、階段を設けない場合は、斜面に溝を付けて萱株を植え付け、十分踏み締めて仕上げなければならない。

第 839 条　芝筋工

1　受注者は、階段を切付けて施工する場合は、階段肩から所定の犬走りを控え切芝を敷き並べ、埋土を入れて踏み締めて仕上げなければならない。

2　受注者は、階段を設けないで施工する場合は、等高線に切芝が入る程度の溝を切付けて切芝を隙間のないように敷き並べ、板槌で芝を床面に密着させて目串で固定してから上下の空隙に土砂を充填し、地表面と切芝面が一様な平面となるように仕上げなければならない。

第 840 条　植生袋筋工

受注者は、植生袋筋工の施工にあたっては、第 839 条「芝筋工」に準じて施工するほか、次の各号によらなければならない。

(1)　植生袋に詰める種肥土は、有機質を含む腐植土を用いること。

(2)　目串は、さし込みの際に植生袋の破損を最小限にとどめるため、その先端は鋭利なものとすること。

(3)　受注者は、植生袋の閉じ込みは針金又はホッチキスを用い、運搬、張付け時に損害を与えないように注意すること。

第 841 条　丸太筋工

受注者は、丸太筋工の施工にあたっては、第 7 節 柵工 第 830 条「一般」及び第 833 条「丸太柵工」に準じて施工するものとする。

第 842 条　その他二次製品を用いた筋工

受注者は、二次製品を用いた筋工は、設計図書によるほか、それぞれの製品の特徴に応じ、施工しなければならない。

第 10 節　伏　　工

第 843 条　一　　般

受注者は、伏工の法面施工にあたっては、上方から下方に向かって順次凹凸のないように均一に整地し、斜面の浮き土砂、根株、転石その他障害物を取り除き、平滑にしなければならない。

第 844 条　粗朶伏工

1　伏粗朶は、左右打違い横使いに伏込まなければならない。
2　粗朶は、細枝のよく繁茂しているもので、枝葉を取り除くことなく使用するものとし、後日落葉したときに伏粗朶が不均一にならないように施工しなければならない。
3　止杭は、所定の位置に十分打込まなければならない。
4　押木は、伏粗朶を十分法面に密着させるために通直なものを使用し、その両端は止杭に鉄線で固く結束しなければならない。

第 845 条　むしろ伏工

1　むしろ伏工に使用するむしろは、稲わら 1 本並べに互い違いにむしろ状に機械編みしたもので、編糸はむしろの両端及び中 3 本以上を用いたものでなければならない。
2　受注者は、むしろの張付け施工にあたっては、次の各号によらなければならない。
(1)　巻いたむしろの一端を目串で固定し、法面に沿って転び伸ばして被覆した後、編糸上の所定の位置に目串で打ち止め、むしろが法面に密着するように仕上げること。
(2)　法面にわらが水平になるように張り付け、降雨による流水を分散させ、種子及び肥料等の流亡を防止すること。
(3)　むしろの継目は、地表が露出しないように重ね合わせて張付けること。
3　受注者は、苗木を植栽する場合、むしろの編糸を切断しないように注意しなければならない
4　編糸の材料は環境に配慮したものとし、合成樹脂製のものはできる限りさけるものとする。

第 846 条　網　伏　工

1　網伏工は、種子吹付工などの保護又は基礎として併用するものであり、落石発生の防止を目的とする場合、受注者は、本章第 14 節「落石防止工」によらなければならない。
2　網伏工は、金網又は合成繊維のものを利用するものとする。
3　播種を伴うものは、本章第 11 節「実播工」に準じなければならない。
4　網伏工は、原則として上部より下方に向かって行い、安全に留釘等で地表面に密着させ、固定しなければならない。
5　網の連結は、上部の網を上に、下部の網を下にして 1 目以上重ね、網と同質以上の材料で連結しなければならない。
6　受注者は、網伏工にロープを使用する場合は、次の各号により施工しなければならない。
(1)　施工斜面の周囲の網端部は、ロープで密着固定し、縦横ロープの交点及び必要な箇所をアンカーで固定すること。

(2)　斜面部分のロープは、網と密着固定し、交点及び必要な箇所をアンカー又は留釘等で固定すること。

第 847 条　その他二次製品を用いた伏工

受注者は、二次製品を用いた筋工は、設計図書によるほか、それぞれの製品の特徴に応じ、施工しなければならない。

第 11 節　実　播　工

第 848 条　一　　般

1　受注者は、実播工の施工にあたっては、土木工事編Ⅰ第 3 編第 1 章 1 － 3 － 7「植生工」によるほか、本節によらなければならない。

2　実播工の施工時期は、種子の発芽、生育に支障のない時期とし、また、施工日は実播に支障をきたす風、雨等の日及び施工直後に豪雨のおそれのある日をさけて施工しなければならない。

3　受注者は、必要に応じてあらかじめ種子に発芽促進処理を行うものとする。

第 849 条　筋実播工

1　受注者は、原則として等高線に沿って溝をつけなければならない。

2　受注者は、所定の種肥土を溝に均等に播き込まなければならない。

3　受注者は、播種後は、土羽板等で十分打ち固めなければならない。

第 850 条　斜面実播工

1　受注者は、斜面実播工の施工にあたっては、法切を行って法面の浮土砂はすべて整理した後、行なわなければならない。

2　受注者は、所定の種子、肥料及び土壌を十分混合し、種肥土を法面にまんべんなくいきわたるように播くものとする。

第 12 節　吹　付　工

第 851 条　一　　般

1　受注者は、吹付け斜面は、極端な凹凸がないよう整地し、施工の障害となる根株、浮石、浮き土砂等を除去しなければならない。

2　受注者は、強風及び豪雨のとき、又は吹付け直後にその恐れがあるときに吹付けを行ってはならない。

3　受注者は、吹付けのり面に湧水のある場合、あるいはその恐れのある場合は、監督職員と**協議**し、排水溝、暗渠、水抜きパイプの布設等適切な処置を講じなければならない。

4　受注者は、吹付け基材固定のためのネット、ラス、金網等は、移動しないよう主アンカーピン及びアンカーピンで堅固に斜面に固定しなければならない。なお、土質、勾配及び積雪等の諸条件により浮き上がりの恐れのある場合は、監督職員と**協議**し、アンカー長の検討等適切な処置を講じなければならない。

第 852 条　コンクリート吹付工・モルタル吹付工

受注者は、コンクリート吹付工及びモルタル吹付工の施工にあたっては、土木工事編Ⅰ第 3 編 1 － 3 － 6「吹付工」に準じて施工するものとする。

第 853 条　種子吹付工・客土吹付工

受注者は、種子吹付工及び客土吹付工の施工にあたっては、土木工事編Ⅰ第 3 編 1 － 3 － 7「植生工」に準じて施工するものとする。

第 854 条　植生基材吹付工

受注者は、植生基材吹付工の施工にあたっては、土木工事編Ⅰ第 3 編 1 － 3 － 7「植生工」に準じて施工するものとする。

第 13 節　法　枠　工

第 854 条　一　　般

受注者は、法枠工の施工にあたっては、土木工事編Ⅰ第 3 編 1 － 3 － 5「法枠工」に準じて施工するものとする。

第 14 節　落石防止工

第 855 条　一　　般

落石防止工については、土木工事編Ⅰ第 4 編第 1 章第 9 節「落石雪害防止柵」によるもののほか第 856 条から第 858 条によるものとする。

第 856 条　落石防止網工

1　落石防止網工は、土木工事編Ⅰ第 4 編 1 － 9 － 4「落石防止網工」に準じて施工するものとする。

2　落石防止網工は、使用材料の柔軟性と地形に対する順応性を生かし、落石の発生を抑え、落石した場合でも、跳石または飛石とならぬよう法尻に落石を導くように施工しなければならない。

3　受注者は、浮石及び崩落の危険のあるものは、かき落し整理した後、金網を架設し、かき落とした土石は、工事に支障のない安全な場所に処理するものとする。

4　受注者は、金網をなるべく法面になじみよく被覆させ、網目が変形しないように適度に張り、金網の両端部はナックル加工とし、重ね幅は 30cm 以上としなければならない。

5　受注者は、アンカーを設置する場合は、次の各号により施工しなければならない。

(1)　アンカーを所定の位置に打込み十分堅固に仕上げること。また、必要に応じてアンカー穴とボルトの空隙をモルタル等で固結すること。

(2)　アンカーのルーフボルト、フックボルト及び打込みアンカー等の　施工において、現地の状況に適したものを使用すること。

6　受注者は、ロープを架設する場合は、次の各号により施工しなければならな

い。

(1)　ロープがキンクすることのないよう正しく取扱うこと。また、扇状箇所で金網が重なる部分については、縦ロープを等間隔にせばめて設置するよう留意すること。

(2)　縦、横その他のロープの交差部の施工にあたり、クロスクリップで金網と同時に取付け固定すること。

7　受注者は、各部材のボルト締付けについては、第 7 章渓間工第 3 節第 724 条「枠工タイプの施工」に準じるものとする。

第 857 条　落石防止柵工

1　落石防止柵工は、土木工事編 I 第 4 編第 1 － 9 － 5「落石防護柵工」に準じて施工するものとする。

2　落石防止柵工は、落石による被害を防止する構造物であることから、この機能を十分発揮できるように施工しなければならない。

3　受注者は、準備工事、設計図書に基づき床掘完了後、主構の基礎コンクリートを打設しなければならない。この際基礎の天端高には特に注意する。

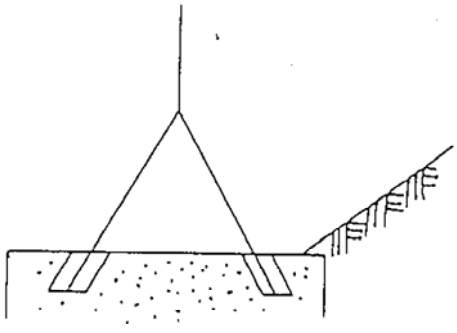
4　受注者は、基礎コンクリートに取り付ける部材は荷重による沈下を防止するため、部材端にベースプレートを取り付けて充分な支持力が得られるようにするとともに、アンカーボルト部のコンクリートは特に入念に突固め、アンカーボルトを埋めこみ十分に固定し、施工中および完成後における所定の引き抜き抵抗が得られるようにしなければならない。

5　受注者は、支柱を設置する場合は、次の各号により施工しなければならない。

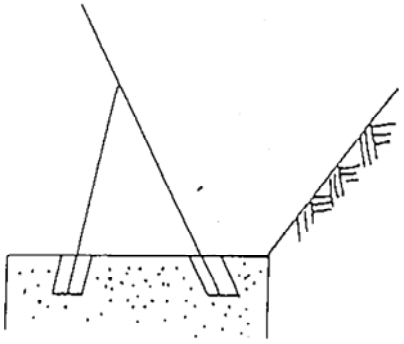
(1)　落石防止柵工の支柱の箱抜きは、基礎コンクリート打設の際設計図書に従って支柱が十分固定できる大きさで施工し、据付けが円滑に進められるようにすること。

(2)　箱抜き部分へ填充するコンクリートは、基礎コンクリートと同配合のコンクリートを用い、基礎コンクリート面と新たに填充したコンクリートとが完全に密着するよう十分突固め、所定の期間養生すること。

6　組立は、組立に先立ち部材の品質、規格及び数量を部材表等より確認した後、施工計画どおりに施工しなければならない。



逆　Y　型



λ　　型

7　受注者は、メインポスト、およびサポートの組立において、中心線を正確に合わせ、主構本締め（高張力ボルト、ナット）は構造上特に重要材部分であるので、確実に締付けなければならない。
8　受注者は、鋼材の組立てが完了後、塗装面のキズ等を補修しなければならない。
9　受注者は、各部材のボルト締付けについては、第 7 章渓間工第 3 節第 724 条「枠工タイプの施工」に準じるものとする。

第 858 条　固定工（ロープ伏工）

1　受注者は、浮石等の荷重に十分耐えられるように、ロープの支持力部のアンカーは、しっかりした基岩、または土中に取り付け、確実に定着しなければならない。
2　受注者は、ワイヤーロープやアンカーボルトが腐食しないよう取り扱いに注意しなければならない。なお、施工箇所に酸性物質等を確認した場合は、監督員と協議のうえ腐食防止対策を行わなければならない。

第 15 節　なだれ防止工

第 859 条　一　　般

なだれ防止柵工については、土木工事編 I 第 4 編第 1 章第 9 節「落石雪害防止柵」によるもののほか第 860 条によるものとする。

第 860 条　なだれ防止柵工（固定式及び吊下げ式）

1　受注者は、施工に先立ち、使用部材の規格品質を点検しなければならない。
2　床掘の土石は、下方の諸施設及び植栽に支障のないよう処理しなければならない。
3　受注者は、支障木の伐採については、必要最小限度にとどめなければならない。
4　受注者は、なだれ防止柵の設置方向については、原則としてなだれの方向に直角となるよう施工しなければならない。
5　鉄筋及び支柱をアンカーコンクリートに設置する場合、受注者は入念な突固めを行わなければならない。
6　吊柵のワイヤーロープは、ねじれないよう注意し、吊柵にボルトで堅固に取付けなければならない。
7　受注者は、部材の組立てにあたって、ボルトナットの締付けを確実に行わなければならない。
8　受注者は、鋼材の組立てが完了後、塗装面のキズ等を補修しなければならない。
9　受注者は、各部材のボルト締付けについては、第 7 章渓間工第 3 節第 724 条「枠工タイプの施工」に準じるものとする。

第９章　地すべり防止工

第 9 章　地すべり防止工

第 1 節　通　　則

第 901 条　一　　般

1　受注者は、工事施工中、付近の構造物及び地盤に支障をおよぼさないよう適当な防護工を施さなければならない。

2　受注者は、施工中工事区域内に新たに亀裂の発生等異常を認めた場合、直ちに監督員に**報告**しなければならない。

3　受注者は、工事により生じた不用土砂・岩石等は所定の場所以外に捨ててはならない。

4　受注者は、工事施工上支障となる木材・石材・その他のものの除去については、監督員と**協議**しなければならない。

5　受注者は、せん孔完了後の保孔管挿入及び杭の建て込み工事における鋼材の挿入、コンクリート及びモルタル充填の際、その他完成後外部から**確認**できなくなる部分は、監督員の**確認**を受けなければならない。

第 2 節　地表排水工

第 902 条　施　　工

1　受注者は、排水路の両側を良質な土砂で埋戻し、水路工に損傷を与えないよう締固め、排水路に表流水が流れ込むようにしなければならない。

2　受注者は、水路の肩及び切り取り法面が、流出または崩壊しないよう保護しなければならない。方法については、**設計図書**によるものとする。

第 3 節　集水井工

第 903 条　施　　工

1　受注者は、集水井の位置及び深度については、**設計図書**により施工するものとする。

2　受注者は、集水井の掘削が予定深度まで掘削しない前に湧水があった場合、または予定深度まで掘削した後においても湧水がない場合は、速やかに監督員に**報告**し、**指示**によらなければならない。

3　受注者は、集水井の施工にあたっては、常に移動計等にて地すべりの状況を把握するとともに、掘削中の地質構造・湧水等を詳細に記録して速やかに監督員に**報告**しなければならない。

4　受注者は、集水井が偏位傾斜を生じないように水平に掘り下げなければならない。また、掘削土は、定められた捨土箇所に処理しなければならない。

5　受注者は、集水井内の安全について厳重に注意し、少しでも異常を感じた場合

は、直ちに作業を中止し、作業員の安全を図るとともに速やかに監督員に**報告**して、その処理の対策を立てて**協議**しなければならない。

6　受注者は、施工中において湧水・ガスの噴出・酸素欠乏等の危険があるので、水中ポンプ・ガス検知機・送風機等を備え付けるとともに、安全作業に十分注意しなければならない。

7　受注者は、転落事故防止のため、危険標識及び防止施設を設置しなければならない。

8　受注者は、タラップについて必ず工事の進度に従って設置しなければならない。

9　受注者は、ガス発生が予想される場合は、毎日の作業開始前に検知機により調査のうえ作業に取りかかるものとし、この結果を必ず日報に記載しておかなければならない。

10　受注者は、井戸内において、原則としてエンジンを使用してはならない。

やむを得ずエンジンを使用して作業する場合は、必ず換気装置を取り付けるものとする。

第 4 節　杭　　工

第 904 条　施　　工

1　受注者は、杭の位置・施工順序について、**施工計画書**に記載しなければならない。

2　受注者は、杭建込のための削孔にあたっては、地形図・土質柱状図等を検討して地山のかく乱・地すべりの誘発をさけるように施工しなければならない。

3　受注者は、削孔に人工泥水を用いる場合は、沈殿槽や排水路等からの水の溢流・地盤への浸透を避けなければならない。

4　受注者は、杭建て込みのための削孔作業においては、排出土及び削孔時間等から地質の状況を記録し、基岩または固定地盤面の深度を**確認**の上、施工しなければならない。

5　受注者は、杭の建て込みにあたっては、各削孔完了後に直ちに挿入するものとする。

6　受注者は、既製杭工の施工にあたっては、掘進用刃先、拡孔錐等の数を十分用意し、地質の変化等にも直ちに即応できるよう配慮しておかなければならない。

7　受注者は、杭の現場継ぎ手溶接について、**設計図書**により施工するものとする。

第 5 節　集排水ボーリング工

第 905 条　位置、配列、方向、角度及び深度

受注者は、ボーリングの穿孔位置・配列・方向・角度及び深度について、設計図書により施工するものとする。

第 906 条　施　　工

1　受注者は、ボーリングの開始及び完了にあたっては、孔毎に監督員に**報告**しなければならない。
2　受注者は、ボーリングの施工に先立ち孔口の法面を整形し、完成後の土砂崩壊が起きないようにしなければならない。
3　受注者は、穿孔中多量の湧水があった場合、または、予定深度まで掘進した後においても排水の目的を達しない場合、速やかに監督員に**報告**し、**指示**によらなければならない。
4　受注者は、施工中、次の各号の事態が生じた場合、記録を整理し、監督員に**提出**し、その対策について**協議**しなければならない。
(1)　地下水量が変化した場合
(2)　地質が大きく変化した場合
(3)　方向・角度及び長さの変更が必要になった場合
(4)　その他必要が生じた場合
5　受注者は、ボーリング施工に際し、特に**指示**した事項のほか、掘進長ごとに地層構成・湧水状況を記入した柱状図を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

第 907 条　保　孔　管

1　保孔管は、削孔全長に挿入するものとし、**設計図書**に指定するものを除き硬質塩化ビニール管とするものとする。
2　保孔管のストレーナー加工は、**設計図書**によるものとする。

第 908 条　検　　尺

受注者は、検尺を受ける場合、監督員**立会**の上でロッドの引抜き作業を行い、その延長を計測しなければならない。ただし、検尺の方法について、監督員が受注者に**指示**した場合にはこの限りでない。

第 6 節　排土工（切土工）及び押え盛土工

第 909 条　排　土　工

1　受注者は、排土について、斜面上部から下部に向かって行うこととし、施工方法については**施工計画書**に明記するものとする。
2　受注者は、土砂を**設計図書**に示された以外の受け入れ地へ搬出する場合は、監督員と**協議**しなければならない。

第 910 条　押え盛土工

1　受注者は、押え盛土において、盛土量・盛土の位置並びに盛土基礎地盤の特性等について現地の状況を照査した上で施工計画を立案し、あらかじめ監督員に**提出**するものとする。
2　受注者は、**設計図書**に指定された以外の盛土材料を使用する場合、監督員と**協議**しなければならない。
3　受注者は、施工対象区域に湧水・水路等がある場合、盛土に着手する前に監督

員と**協議**しなければならない。

第 7 節　枠工（鉄筋コンクリート片法枠工等）

第 911 条　一　　般

受注者は、使用する枠材、締付け用のボルト類等の部材及び中詰石を、設計図書に記載の規格・品質を有するもので施工しなければならない。

第 912 条　施　　工

1　受注者は、方格材・フレーム等の運搬・組立等の取扱いについて、慎重に行い、破損・変形等の起きないよう注意しなければならない。

2　受注者は、周辺の地盤状況を考慮しながら地すべりを誘発することのないよう掘削しなければならない。また、基礎地盤の掘削において予期しない地盤を露出した場合には、その処置について監督員の**指示**を受けなければならない。

3　受注者は、全てのボルトの点検を行った後、詰石を行うこととし、枠に衝撃を与えないように、また、外回りになるべく大きい石を選びできるだけ空隙が少なくなるように確実に詰めなければならない。

4　受注者は、石詰完了後、塗装面の傷等を補修しなければならない。

第 8 節　土　留　工

第 913 条　施　　工

1　受注者は、擁壁工の基礎の掘削にあたっては、地山の変動に注意し、地すべりを誘発させないよう施工しなければならない。

2　受注者は、掘削完了後、監督員の**確認**を得た後に行わなければならない。

第 9 節　排水トンネル工

第 914 条　施　　工

1　受注者は、掘削に際して予想される地質は**設計図書**によるものとする。なお、湧水・破砕帯等により掘進が困難になった場合は、監督員と**協議**のうえ工法等を決めるものとする。

2　受注者は、施工にあたって、湛水箇所を作らないように施工しなければならない。

3　受注者は、掘削中に深度・地質・湧水・掘進状況等を記録して地質地図を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

第 10 節　地下排水工

第 915 条　集 水 暗 渠

受注者は、地下水排除のための暗渠の施工にあたっては、基礎を突き固めた後、透水管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。

透水管及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によるものとする。

第 11 節　集排水ボーリング孔洗浄工

第 916 条　集排水ボーリング孔洗浄工

１　受注者は、ボーリング工の洗浄方法を監督員に**提出**するものとする。

２　受注者は、ボーリング工の洗浄作業に先立ち、集水井の酸素濃度測定等を行い、ガス噴出・酸欠等の恐れのある場合には、換気等について監督員と**協議**するものとする。

３　受注者は、ボーリング工の洗浄作業に先立ち検尺棒を用い、各孔の深度検尺を行うと同時に各孔のスケール付着状況、孔内の目詰まり状況等を調べ記録するものとする。

４　受注者は、洗浄完了後の効果の確認について、洗浄後に送水を行い、その透明状況により**確認**するものとする。

第 10 章　農村公園・生活環境保全林工

第 10 章　農村公園・生活環境保全林工

第 1 節　通　　則

第 1001 条　適　　用

農林水産部で発注する農村公園等の環境整備工事は、設計図書及び土木工事編Ⅰ第 1 編、第 2 編、第 3 編による他は、福島県土木部「公園緑地工事共通仕様書」によるものとする。

なお、生活環境保全林については、渓間工、山腹工の各工種を準用するものとする。

第11章　集落排水施設工

第 11 章　集落排水施設工

第 1 節　通　　則

第 1101 条　一　　般

1　受注者は、集落排水施設工事の施工計画を定めるにあたって、施工現場の地質状況・埋設物の位置その規模・交通状況及び家屋の密集度等現場の施工環境・条件に十分留意しなければならない。

2　受注者は、施工方法等の決定にあたって、工事の安全かつ円滑な施工の確保と公害防止に留意しなければならない。

3　受注者は、工事中において、地上及び地下工作物に損傷を与えてはならない。

なお、工作物の変状に対処できるよう、あらかじめ詳細なる調査及び処理方法等について監督員と**協議**し、常に監視を行い事故防止に努めるものとする。

4　受注者は、工事中、既設人孔その他地下構造物内に出入し、調査等を行う場合には、当該構造物管理者の**承諾**を得た後、滞留する有毒ガス等に対して事前調査を行い、事故の防止に努めなければならない。

5　受注者は、工事中に火気に弱い埋設物または可燃性物質の輸送管等の埋設物に近接する場所において、溶接機・切断機等、火花を発する機械器具を使用してはならない。ただし、やむを得ない場合はその構造物管理者と協議のうえ、保安上の措置をして使用するものとする。

6　昼間・夜間及び昼夜間作業の区分については、**設計図書**または監督員の**指示**によるものとする。

7　受注者は、地域住民及び通行者に対して工事の内容を周知し、工事の円滑な進捗を期さなければならない。

8　受注者は、施工歴板を設置するものとし、規格や位置について監督員と**協議**しなければならない。なお、材質は腐食しないものとする。

第 2 節　管　渠　工

第 1102 条　土　工　事

1　管の布設に伴う土工事は、この条によるほか第 3 章「管路工」によるものとする。

2　受注者は、床掘りに際し、計画床掘り深さを超えないよう注意しなければならない。

3　受注者は、埋戻しの土砂を、購入土または発生土のうち良質なものとし、管渠及びその他の構造物に影響を与えないように注意しながら締固め、将来沈下・陥没等を起こさないようにしなければならない。特に、管の天端から 30cm までは、

管渠に衝撃を与えないように注意しながら両側均等に偏荷重をかけないよう締固めなければならない。なお、土砂投入に掘削機械を用いる場合には、その落下高を 0.5m 以上としてはならない。

4　受注者は埋め戻した後、ただちに路面の現状回復を行わなければならない。

第 1103 条　土　留　工

1　受注者は、土留土に使用する材料について、割れ・腐れ・著しい断面欠損・曲がり等構造上欠点のないものを使用するものとする。

2　受注者は、掘削深が概ね 1.5m ～ 4.0m、掘削幅が概ね 3m 以下の溝掘削作業及び溝内作業を行うにあたっては、作業者が溝内に立ち入る前に適切な土留支保工を先行して設置し、土砂崩壊災害のないよう安全に施工しなければならない。

3　受注者は、支保工には設計荷重をかけてはならない。

4　受注者は、埋戻し・土留の引抜きについては、次の各号により行うものとする。

(1)　建込み簡易土留の場合は、1 層 30cm 分の埋戻土を投入・敷き均し後、土留プレートを 1 層分引き上げて端部を含めた締固めをする。順次この作業を繰り返し、安全に土留支保工を解体するものとする。

(2)　軽量鋼矢板の場合は、埋戻し土の投入・敷均し・締固めを所定の厚さで行い、締固め完了後に、その上の切りばり・腹おこしを解体する。順次、現地盤付近まで埋戻して矢板を引抜き、引抜き跡の空隙は砂で完全に充填するものとする。

第 1104 条　管　布　設

1　受注者は、管の取扱いについては、クレーン等で行い、衝撃を与えないようにしなければならない。

2　受注者は、受口を上流側に向けて布設し、管の中心線、勾配及び管底高を正確に保ち、胴締を施して、かつ漏水・不陸・偏心等が生じないように布設しなければならない。

3　受注者は、管を切断またはせん孔する場合には、管体にクラック破壊を生じさせないよう施工し、切口またはせん孔部を所定の寸法に正確に仕上げなければならない。

4　受注者は、管布設後、基礎と管体下部に空隙が生じないよう注意しなければならない。

第 1105 条　管の接合

1　受注者は、管の接合部に対し、接合前に必ず泥土・ゴミ等漏水の原因となる付着物を完全に清掃しなければならない。

2　受注者は、管の接合にモルタルを使用する場合には、管口と管口とを密着させたうえでモルタルを填充し、一昼夜以上養生を施さなければならない。その際、モルタルが管内面に突出していないか必ず**確認**し、突出している場合は、これをすみやかに取り除かなければならない。

3　受注者は、管の接合に用いるゴム輪に対し、接合前にゴム輪の傷・劣化の状態を**確認**のうえ、これを挿口にねじれ・不均等圧縮が生じないよう装填し、密着しなければならない。なお、接合に用いる滑材は、ゴムの材質に影響を与えるものであってはならない。

4　受注者は、人孔間に管を布設した後、漏水の有無を**確認**し、漏水が認められた場合は、ただちに硬練りのモルタルを内目地に填充してコーキングを行うものとする。

5　受注者は、接合の完了した管に対し、衝撃や振動等によって接合部にゆるみ等を生じないよう転び止めを確実に施さなければならない。

6　受注者は陶管の接合において、ヤーンまたはまきはだを管目地とし、モルタル詰めを施して継手を完成させなければならない。なお、モルタルが管内に突出しないように注意しなければならない。

第 1106 条　支管及び取付管

1　本管との接続箇所は、専用の支管によるが、受注者は、接続にあたって、接続面をきれいに清掃し、モルタルまたは専用の接着剤により取り付け、管体に固定しなければならない。

2　受注者は、取付管の布設にあたって、中だるみのないよう施工し、曲管による施工は行わない。なお、やむを得ない場合は、監督員と**協議**を行わなければならない。

第 1107 条　人孔及び各種ます類

1　受注者は、人孔、各種ます類について、原則として管布設工事と同時施工するものとし、管取付部は取合せよく接合しなければならない。

2　受注者は、蓋の天端を路面になじみよく据付けなければならない。

3　受注者は、人孔・各種ます類のコンリート塊を十分な接合を行い、漏水・ズレ等のないよう施工しなければならない。また、高さ調整のための敷板等を入れたまま接合してはならない。

4　受注者は、インバートについて、主体施工後、底部半円形溝をモルタルで流線方向にならい、入念に仕上げなければならない。

5　受注者は、ます底塊について、いかなる場合でも本管より高く設置しなければならない。なお、ますの位置・深さについて監督員と**協議**を行うものとする。

第 1108 条　排　　水

1　受注者は、湧水・漏水等がある場合、現場に適した施設・方法により排水を行わなければならない。

2　受注者は、排水にあたり、最寄りの排水施設または河川等へ当該管理者の許可を得て放流するものとし、路面等には放流してはならない。

3　受注者は、前項の排水施設または河川等へ排水するとき、必要に応じて沈砂ま

す等を設け、常にその清掃に留意しなければならない。

第 1109 条　履　　工

1　受注者は、履工板表面に対し、路面交通の安全確保と騒音防止のため、滑り止めを施すとともに、履工板は荷重に十分耐え、かつ、ばたつき・はね上り・ゆるみ等のないよう設置しなければならない。

2　受注者は、履工部と道路部との接する部分に、できるだけ段差の生じないようコンクリート・アスファルト等ですき間を充填しなければならない。ただし、やむを得ない場合でも 5 %以内の勾配ですりつけなければならない。

第 1110 条　管の閉塞

受注者は、本工事施工中、あるいは施工完了後において管渠を閉塞する必要のある場合は、必ず監督員の**承諾**を得たうえで行わなければならない。

第 3 節　推　進　工

第 1111 条　一般事項

1　受注者は、推進工事の施工にあたり、あらかじめ施工場所の土質・地下水の状況・その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適応した施工計画を定め、監督員に**提出**しなければならない。

2　受注者は、推進用鉄筋コンクリート管について、使用前に資料を提出し、監督員の**承諾**を得なければならない。

3　受注者は、推進管の運搬・保管・据付の際、管に衝撃を与えないよう十分注意して取扱わなければならない。

4　受注者は、クレーン等の設置及びその使用について関係法令の定めるところに従い、適切に行わなければならない。

第 1112 条　推進機の設計・製作

1　推進用の刃口及び推進機械は、掘削断面・地層状況・施工方法等を考慮して使用上の安全と作業の確実性を保ち、かつ能率的な作業が出来るものでなければならない。

2　受注者は、製作に先立ち承認図を作成し、監督員の**承諾**を受けなければならない。

3　受注者は、刃口及び推進機械の次の各号について監督員の**検査**を受けなければならない。

(1)　外観・形状検査

(2)　主要寸法検査

(3)　その他特に**指示**するもの

第 1113 条　立坑設備

1　受注者は、支圧壁を土留と密着させるとともに、土留背面の地盤の変動による

異常な荷重及び管押込みによる荷重に耐える強度を有し、変形や破損が生じないよう堅固に築造しなければならない。なお、支圧壁面は、推進計画線に直角かつ平坦に仕上げなければならない。

2　受注者は、発進坑口を、滑材・裏込材及び地下水等が漏水しないよう堅固な構造にしなければならない。

3　受注者は、立坑周囲において防護柵を設けると共に、夜間照明設備等を完備し、作業員のみならず第三者に対する事故防止に努めなければならない。

第 1114 条　推進設備

1　推進設備は、管を安全に推進し得る能力を有するとともに掘削の進行を調整する機能を持ち、坑内で行われる掘削・土砂搬出・滑材及び裏込め注入作業などに支障なく、能率的に推進作業が進めることができるものとする。

2　受注者は、推進設備を常に良く整備・調整を行い、良好な状態を保つとともに、能力の範囲内で能率良く使用しなければならない。

3　受注者は、推進台及び推進機を**設計図書**に基づき、高さ・方向・姿勢等を調整し堅固に据え付け、監督員の**検査**を受けなければならない。

4　動力設備・配管設備・資材搬入設備及びずり搬出設備等は、作業能率の向上はもとより、危険防止を図るものとする。

第 1115 条　掘　　進

1　受注者は、管の押込みに先立ち、管の接合部をよく清掃するとともに、シール材及びゴム輪等を正しい位置に設置し、移動しないよう接着させなければならない。また、前面山留材の切断にあたっては、地山の崩壊に注意し、取り外さなければならない。

2　受注者は、推進完了後、内部より硬練りモルタルを充填しなければならない。

3　受注者は、継手板及びボルトを推進完了後取除き、緊結孔は漏水が生じないようモルタルを填充して仕上げなければならない。

4　受注者は、管の据付・押込みにあたって、**設計図書**に示す中心線・高さ及び勾配に従って据付けるものとし、一本据付けるごとに、中心線・高さ・勾配及び注入孔の位置等を**確認**しなければならない。

5　受注者は、発進方向が定まったら、管端のアタッチメント・スペーサー・ジャッキ・支圧壁の各々の接合点を点検し、全体が完全に緊張するまで徐々に油圧を上げ、方向に変動がなく、個々に異常がないことを**確認**して圧入を開始しなければならない。

6　受注者は、掘削を貫入掘削とし、いかなる場合でも先掘りによる地盤のゆるみ・沈下あるいは陥没を起こしてはならない。

7　受注者は、掘進中において、切羽面・管外周の空隙・地表面等の状況に注意しながら、**設計図書**に示す中心線・高さ及び勾配の維持に努め、管の蛇行・屈曲等

が生じないよう掘進させなければならない。なお、掘進に伴い異常を認めた場合は掘進を一時中止し、ただちに原因を究明してその対策を検討し、監督員と**協議**しなければならない。

8　受注者は、掘進作業を中断する場合には必ず切羽面に仮土留を施さなければならない。

第 1116 条　滑材注入

1　受注者は、注入にあたって、注入目的を達成するため、調査検討しなければならない。

2　受注者は、注入材料の選定・配合等について、土質その他の施工条件を考慮し、監督員の**承諾**を受けなければならない。

3　受注者は、注入用設備を注入量及び注入圧に対し余裕あるものを使用しなければならないが、圧力計はできるだけ注入コックの近くに設置しなければならない。

4　受注者は、注入時に管の推進と平行して行い、注入液が管の背面に行きわたる範囲において、できる限り低圧としなければならない。

5　受注者は、注入の終了後、圧力・注入量などの結果資料を監督員に**提出**しなければならない。

第 1117 条　裏込注入

1　受注者は、裏込注入を推進完了後目地を施工した後ただちに行い、偏圧が生じないよう注意し、上部からできる限り低圧で管の背面に行きわたるよう行わなければならない。なお、管と地山との間隙が飽和状態になった場合は、一時圧力を上げて注入し、残留地下水等を排除して、間隙を裏込材で完全に填充しなければならない。この場合においても、圧力は必要以上に上げ過ぎないようにしなければならない。

2　裏込注入材は、脱水等により体積変化を起こすので、受注者は繰返し加圧注入しなければならない。

第 12 章　水産土木工

第 12 章　水産土木工

第 1 節　通　　則

第 1201 条　適　　用

農林水産部の発注する水産基盤整備事業及びこれに類する事業に係る水産土木工事は、設計図書及び土木工事編Ⅰ第 1 編、第 2 編、第 3 編による他は、水産庁「漁港漁場関係工事共通仕様書」によるものとする。

第13章　ゴム引布製起伏堰工

第 13 章　ゴム引布製起伏堰工

第 1 節　通　　則

第 1301 条　適　　用

この章は、河川、水路等に建設するゴム引布製起伏堰工に適用する。

第 1302 条　適用基準、規則等

受注者は、適用基準・規格等については、土木工事編Ⅰ第 1 編 1 － 1 － 40「諸法令の遵守」に示す諸法令・諸法規の定めによるほか、次の各号によらなければならない。なお、各基準及び規格間において重複する事項の内容が相違する場合は、**設計図書**が優先するものとする。

なお、本章に定めがない事項については、第 6 章施設機械設備及び電気通信設備工を準ずるものとする。

(1)　土地改良事業設計基準・設計「頭首工」　　農林水産省
(2)　ゴム引布製起伏堰施設技術指針　　農林水産省
(3)　ゴム引布製起伏堰施設技術基準（案）　　建設省河川局

第 1303 条　ゴム引布製起伏堰工

1　受注者は、次に示す事項を満足した材料を使用しなければならない。

(1)　ゴム引布製起伏堰の袋体に使用する材料はゴム引布とし、詳細な仕様については**設計図書**の規定にない限りゴム引布製起伏堰施設技術指針（以下「ゴム堰指針」という。）等によること。

(2)　ゴム引布製起伏堰の袋体以外に使用する金属等材料は、**設計図書**で規定するほか、土木工事編Ⅰ第２編「材料編」によること。

2　受注者は次に示す事項を満足した構造としなければならない。

(1)　袋体の倒伏方式、膨張媒体・排除方式及び袋体の固定方式は、**設計図書**によること。

(2)　袋体は**設計図書**に基づく荷重に対し強度と剛力を有するもので、かつ保守管理の容易な構造とすること。

(3)　袋体の外層ゴムは、劣化、摩耗、損傷等に十分な耐久性を有する厚さとすること。

(4)　袋体の破損防止及び確実な倒伏を目的とした安全装置(過給気防止、過圧防止装置、予備倒伏装置等）を設けること。

(5)　配管には伸縮継手を設け、地盤の変位に配慮すること。

(6)　給排気管等に滞留した水は確実に排除出来る構造とすること。

第14章　保安林整備

第 14 章　保安林整備

第 1 節　通　　則

第 1401 条　適　　用

1　本章は保安林内における森林整備について適用するものとする。

2　本章に特に定めのない事項については、設計図書、第 1 章「総則」の規定によるものとする。

第 1402 条　事故発生報告

保安林整備業務において事故が発生した場合の報告は、「森林整備における事故発生報告について」（平成 18 年 9 月 29 日付け 18 森第 1027 号）によるものとする。

第 2 節　森林整備

第 1403 条　地　　拵

1　受注者は、地拵の施工にあたっては、次の各号によるものとする。

(1)　植栽区域内に生立しているかん木、短少な雑木、つる、竹、笹、草等造林に支障のあるものは、根元から丁寧に伐倒あるいは刈払いを行い、植付に支障のないよう取り除くこと。

(2)　地拵は、植えた苗木の活着と以後の生育をよくすることを主眼に行うこと。

(3)　区域内に生立している優良な既存木、及び優良木の樹種又は天然下種により成木の可能なものは、監督員の**指示**に従い残存すること。

(4)　巻枯らしは監督員の**承諾**を得て行うものとし、樹幹の地上部 60cm 程度の位置において、全周囲の樹皮を幅 30cm 以上、深さが木質部に達するまで安全に帯状剥皮した上、木質部に鉈目を入れること。

2　受注者は、全刈の施工にあたっては、次の各号によるものとする。

(1)　棚積みは、植付け作業が容易にできるよう末木、枝葉等を適宜に積重ねるものとする。この場合、急傾斜地又は風による棚の崩壊を防止するため、下側に適宜 杭打ち又は雑木等を適当な高さに切り残し、植栽木の保全をはかるようにすること。

(2)　土壌が流出するおそれのある箇所、その他特に植栽木の保全をはかる必要のある箇所については、監督員の**指示**に従って筋刈又は坪刈とすること。

3　受注者は、筋刈の施工にあたっては、次の各号によるものとする。

(1)　方向は見通し線を設けて、できるだけ直線とすること。

(2)　刈払い物は、刈残し部分の上またはそばに整理して置くこと。

(3)　刈残し部分の木竹、雑草が刈幅を覆うおそれがある場合は、そのかぶりを刈払うこと。

第 1404 条　仮　　植

1　受注者は、苗木について、あらかじめ、苗畑、運搬方法、期日、着荷場所等について調整し、着荷次第梱包を解き、直ちに仮植しなければならない。

2　仮植は土仮植を原則とし、仮植地については、植栽予定地の近くで、日蔭適潤の土地で雨水が停滞せず管理に便利な箇所を選定しなければならない。

3　受注者は、仮植については、根が重ならないように並べ、幹の 1/3 ～ 1/4 を覆土し、踏み付けた後、再び軽く土を覆い、乾燥を防ぐため日中は必ずこも、むしろ等で日除けをしなければならない。

4　受注者は、仮植前に苗木が蒸されたり、又は根が乾燥して弱っている場合において、苗木の活力を回復させるため水仮植をする場合には、必ず流水で行われなければならない。

5　水仮植の日数は、樹種及び苗木の衰弱度によって異なるが、根が充分に水分を吸収して樹勢を回復する程度とし、スギ苗にあっては 2 ～ 3 日、ヒノキ及びマツ苗にあっては 1 日程度までとする。

第 1405 条　一般山行苗の植栽

1　植付けは適期に行わなければならない。

2　受注者は、仮植地において衰弱し、植栽しても活着の見込みがないと認められる不良苗木は使用してはならない。

3　受注者は、植付けのため仮植地から植栽地に苗木を運搬するときは、その日に植付けが完了するよう 1 日の植付け可能本数を限度とし、直ちに束仮植を行ってこも等で覆い、乾燥しないようにしなければならない。

4　受注者は、苗木の運搬に際しては根をこも等で包み、損傷しないよう丁寧に取扱わなければならない。

5　受注者は、植栽場所に苗木を携行するときは、苗木を乾燥させないよう苗木袋を使用する等適切な処置を講じなければならない。

6　受注者は、ハンノキ、ヤシャブシ等については、原則として、植付けの際に幹を 20cm 位に剪定しなければならない。

7　受注者は、風当り等を考慮して、なるべく谷部に大形苗を、峰部に小形苗を植えるようにしなければならない。

8　受注者は、急傾斜地で表土が浅い場合や、多雪地帯で雪による根曲り、雪折れのおそれがある場合は、斜め植えとしなければならない。

9　苗木の間隔は、植栽後の保育の便を考え、適正に行わなければならない。

10　階段上では、階段の中心の位置に一列になるよう植栽しなければならない。

11　受注者は、植穴については、径及び深さをそれぞれ 30cm 程度に掘り耕転し、石礫及び根株等の有害物を除去しなければならない。ただし、地形、土質条件により所定の植穴が掘れない場合は、監督員と**協議**しなければならない。

12　受注者は、植付けについては、やや深めに、根を自然状態のまま広げて植穴中

央に立て、苗木をゆり動かしながら手で覆土し、苗木を少し引き上げ加減にして周囲を踏み固め、そのあとがくぼみにならないようにいくぶん高めに行うものとする。なお、深植、浅植にならないようにしなければならない。

13　受注者は、日光の直射が強い日及び強風の際は、なるべく植付けを避けるものとし、やむを得ず実施する場合は、苗木、植穴、覆土等の乾燥に十分注意しなければならない。

14　受注者は、気象状況により乾燥が続き、植付け後の活着が危ぶまれるときは作業を中止し、監督員に報告しなければならない。

第 1406 条　特殊樹木の植栽及び支柱

1　受注者は、搬入の当日植栽を完了することを原則とするが、当日に植栽できない場合は、根部の乾燥、枝葉の折損のないよう仮植するか又は完全な保 護設備をし、翌日中には植栽を完了しなければならない。

2　受注者は、植穴の上部直径は鉢土径の 1.5 倍以上とし、深さはほぼ等しく掘り、樹木の生育に害のある雑物を取り除き、底部を軟らかく耕やして畑土、山土等の客土を中高に敷きならさなければならない。

3　受注者は、樹木の向き、姿勢をきめ、主要な樹木については監督員の**承諾**を得てから客土を根廻りに入れ、細かく砕いた在来土で補い、水を根廻りにすきまなく流入させ、小棒で土を突き入れながら数回に分けて土を入れ水めとする。水が引くのを待って全部埋戻し、深さ 12 ～ 15cm の水鉢をきらなければならない。

4　受注者は、植付けの済んだ樹木で支柱を必要とするものは、即日、丸太又はから竹で支柱を取付けなければならない。

5　受注者は、三本立支柱の場合、支柱取付部の高さは樹高の 2 / 3 の位置を標準とし、各支柱は約 60 ° の傾斜で取付け、基部は地中に埋込んで堅固な構造としなければならない。

6　その他は一般山行苗の植栽に準ずる。

第 1407 条　補　　植

補植の位置は枯損木の隣接地とし、植付けの方法等は、第 1405 条「一般山行苗の植栽」 に準じるものとする。

第 1408 条　客　　土

1　客土に使用する土は草根、笹根、石礫等が混入しない樹木の生育に適したものでなければならない。

2　受注者は、採土は幅、深さを定め、順序よく採取しなければならない。

3　運搬した客土は、所定の場所になるべく等間隔に一定量づつ堆積しなければならない。

4　客土の採取跡地は、法切整地して危険のないようにしなければならない。

第 1409 条　　施　　肥

1　受注者は、肥料を現場に搬入したときは、その種類、数量等を確認し、空袋は

監督員の**指示**があるまで廃棄してはならない。

2　受注者は、肥料は、直射日光、雨水等にさらさないように覆いをして保管しなければならない。

3　受注者は、配合を要する肥料について、当日の使用見込量づつを配合しなければならない。

4　受注者は、堆肥を基肥とする場合は、植穴最下部に入れ 5 ～ 10cm 覆土しなければならない。

5　受注者は、化学肥料を基肥とする場合は、ある程度埋め戻した後、根張り（又は枝張り）の外側に点状、半月状又は輪状に苗木に触れないように施し、更に周囲に残っている土を肥料の深さが 3 ～ 10cm になるように盛り上げ、再び踏み固めなければならない。

6　受注者は、配合肥料（粒状肥料を含む）を施肥する場合は、基準量の入る升を使用しなければならない。

7　受注者は、肥料が直接植栽木の根に接触しないように留意し、均等に根から吸収されるように散布し、施肥しなければならない。

8　受注者は、追肥については、根張りの外側に点状、半月状又は輪状に深さ 3 ～ 10cm の穴又は溝を掘り、溝の中に肥料を散布し、よく覆土しなければならない。

第 1410 条　下　　刈

1　受注者は、作業前に標準地を設定し、監督員の確認を受けなければならない。

2　刈払いは全刈を原則とし、かん木、つる、竹、笹、雑草等植栽の生育に支障となる林床植物を地ぎわから丁寧に刈払い、植栽木を被覆しないよう列間に低く片付けておくものとし、林外に持ち出してはならない。

3　受注者は、刈払いに際しては、植栽木を損傷しないようにしなければならない。特に植栽木の周囲の刈り払いには、植栽木の根元に下刈鎌、下刈機の刃部が向かないよう植栽木の外側の方向に刈り払わなければならない。

4　受注者は、植栽木に巻きついているつる類について、丁寧に除去するとともに、雪害、その他により植栽木が倒れているときは、丁寧に起こして根踏みをし、必要に応じて添木を用いて直立させなければならない。

5　受注者は、植栽区域内に侵入してきたアカマツ天然生樹種は適宜刈払い又は残存させなければならない。

第 1411 条　雪　起　し

1　受注者は、積雪又は雪崩のため樹幹が著しく傾斜し、自力では直立する見込みのないものについて、一本毎に縄を用い、立木又は杭に結縛し、樹幹を垂直に起こすものとする。

2　上記の方法では完全に直立状態に復することができないものについては、監督員とその方法について協議するものとする。

3　受注者は、根の部分が弛んでいるものについては十分踏み固めなければならな

い。

第 1412 条　つる切り

1　受注者は、植栽木に巻きついているつる類は、根本から切断し出来る限り除去しなければならない。

2　切り取ったつる類は、植栽木を損傷しないように除去しなければならない。

3　受注者は、植栽木の枯枝等は適宜取り払わなければならない。

第 1413 条　除　　伐

1　受注者は、作業前に標準地を設定し、監督員の確認を受けなければならない。

2　除伐は、主に植栽木の成長に障害を与えている樹木を伐採することをいう。

3　設計図書等により植栽木を伐採するときは、次のものを優先するものとする。

(1)　病虫獣風雪害等による被害木

(2)　形質の悪い木（被圧木、損傷木、曲がり木、又木、倒木等）

4　伐高は地際から概ね 30cm 程度とし、それ以外の場合は監督員の**指示**によるものとする。

5　伐倒にあたっては、残存木に損傷を与えたり、かかり木となることのないよう注意して行わなければならない。やむを得ず、かかり木となった場合はそのまま放置することなく、地面に引き落してから次の作業を行わなければならない。

6　植栽木に巻きついているつる類は、根元から切断し出来る限り除去しなければならない。

7　受注者は、あばれ木の枝又は樹幹の形質を損なうおそれのある枝については、監督員の**指示**に従い適宜枝打ちをしなければならない。

8　受注者は、伐倒木については、必要に応じて樹幹から枝条を切り払い、樹幹を玉切りしなければならない。

9　受注者は、伐倒木については、後続作業の支障とならない箇所に集積するか、集積困難なものは移動等しないよう等高線に平行に存置するなど施工区域内に安定した状態で処理しなければならない。なお、集積、残置した伐採木が崩落したり、降雨時に災害の原因とならないよう必要に応じて杭等による対策を講じること。

第 1414 条　本数調整伐

1　受注者は、作業前に標準地を設定し、監督員の確認を受けた後、これを指標として実施しなければならない。

2　本数調整伐の方法等は、第 1413 条「除伐」第 3 項～ 9 項に準じるものとする。

第 1415 条　受　光　伐

1　受光伐は、複層林造成の一環として、下層植生の導入を可能とするために上層木の伐採による密度調整を行うことをいう。

2　受注者が上層木の伐採による密度調整を行う場合は、監督員の**指示**により標準地を林内に設定し、これを指標として実施しなければならない。

3　受光伐の方法等は、第 1413 条「除伐」第 3 項～ 9 項に準じるものとする。

第 1416 条　枝　落　し

1　受注者は、枝落しの対象木及び枝を落す範囲（程度）については、標準地等の実施状況に準じるか、又は監督員の指示によらなければならない。

2　受注者は、林縁木については原則として枝落しはしない。

3　受注者は、枝の切除については、樹幹を損傷しないよう留意しなければならない。

4　受注者は、巻き込みを早めるため、残枝長をなるべく短くするよう行わなければならない。

5　受注者は、枝落しの時期については、指定された場合を除き、林木の成長休止期に行わなければならない。

第15章　林　　道

第 15 章 林　道

第 1 節 通　　則

第 1501 条 適　　用

1　本章は、林道工事における道路土工、砂利道路盤工、特殊路面工、洗越工、植生工、木製構造物について適用するものとする。

2　本章に特に定めのない事項については、**設計図書**及び土木工事編Ⅰ第 1 編、第 2 編、第 3 編、第 4 編の規定によるものとする。

第 2 節　道路土工

第 1502 条　一般事項

1　本節は、道路土工として掘削工、路体盛土工、路床盛土工、法面整形工、残土処理工、素堀側溝工、その他これらに類する工種について定めるものである。本節に定めのない事項については、土木工事編Ⅰ第 1 編第 2 章第 4 節道路土工の規定によるものとする。

2　受注者は、伐開除根作業範囲外にあって交通または路体保護上支障となる立木および枝条は、監督員の**承諾**を得た後除去しなければならない。

第 1503 条　掘削工（切土工）

1　受注者は、岩石の爆破、破砕等による飛散および切土、運搬等における逸散は、できるかぎり減少させるものとし、必要に応じて仮設防護柵等の対策を講じなければならない。

2　受注者は、掘削の施工にあたり、掘削中の土質に著しい変化が認められた場合、または埋設物を発見した場合は、工事を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急要する場合には、応急措置を施すとともに、監督員に報告しなければならない。

3　受注者は、掘削の施工にあたり、現場の地形、掘削高さ、掘削量、地層の状態（岩の有無）、掘削土の運搬方法などから、使用機械を設定しなければならない。

4　受注者は、掘削工の施工中に自然に崩壊、地すべり等が生じた場合、あるいはそれらを生じるおそれがある場合は、工事を中止し、必要に応じ災害防止のための措置をとらなければならない。受注者は、災害防止のための措置をとった後、速やかにその措置内容を監督員に報告しなければならない。

5　受注者は、掘削工の施工中の地山の挙動を監視しなければならない。

6　受注者は、硬岩掘削における法の仕上り面近くでは過度な発破を避けるものとし、浮石等が残らないようにしなければならない。万一誤って仕上げ面を超えて発破を行った場合は、計画仕上がり面まで修復しなければならない。この場合、修復個所が目的構造物の機能を損なわず、かつ現況地盤に悪影響を及ぼさない方

法で施工しなければならない。

7　受注者は崩土等の除去は、事前に監督員の**確認**を受けた後でなければ作業に着手してはならない。ただし、緊急を要する場合で写真等により事実を明確にしたもの、または軽微なものはこの限りでない。

8　受注者は、崩壊箇所の復旧、取り片付け等の措置は、監督員の**指示**によらなければならない。

第 1504 条　路体盛土工

路体盛土工は土木工事編Ⅰ第１編2－4－3「路体盛土工」の規定による。

第 1505 条　路床盛土工

路床盛土工は土木工事編Ⅰ第１編2－4－4「路床盛土工」の規定による。

第 1506 条　法面整形工

法面整形工は土木工事編Ⅰ第１編2－4－5「法面整形工」の規定による。

第 1507 条　残土処理工

残土処理工は土木工事編Ⅰ第１編2－3－7「路体盛土工」の規定による。

第 1508 条　素堀側溝工

1　受注者は、素堀側溝の施工にあたり、所定の形状寸法で通りよく仕上げなければならない。

2　受注者は、やむを得ず過掘りした場合には、監督員の**承諾**を得たうえで適切に処理しなければならない。

第３節　砂利道路盤工（Ⅰ）

第 1509 条　敷均し

1　受注者は、路盤の施工に先立ち、基面の浮石、その他有害物を除去しなければならない。

2　受注者は、路盤の施工において、基面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

3　受注者は、粒状路盤の敷均しにあたり、**設計図書**に示されていない場合には、１層の仕上り厚さで20cmを超えないように均一に敷均さなければならない。

第 1510 条　締固め

1　受注者は、路盤の締固めについて、路盤構造に基づき施工するものとし、設計図書に定めるものの他、次の各号によるものとする。

(1)　路盤工の締固めは、適度な含水量の状態で作業をするように注意し、含水量の過大なときには作業を行ってはならない。

(2)　締固め機械は、その通過軌跡を十分重ね合わせるものとする。

(3)　タイヤローラー締固めが不可能な箇所については、振動ローラ等を用いて、適切に締固めなければならない。

(4)　締固め中、路盤に軟弱な部分を発見したときは、ただちに監督員に報告して、

その**指示**によらなければならない。

(5)　仕上げは、**設計図書**に示された縦横断の形状に仕上げ、仕上げ面に浮石や結合材の過不足のため安定しない箇所があってはならない。

第 1511 条　仕上げ

1　受注者は、最終仕上後、全幅、全区間についてプルーフローリングを行い、監督員の**確認**を受けなければならない。たわみ量により十分な支持力が得られないと判断された場合は、監督員の**指示**により適切に処置しなければならない。なお、取付坂路等のプルーフローリングは、監督員の**承諾**を得て省略することができるものとする。

2　受注者は、プルーフローリングに使用する荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いなければならない。

第 1512 条　路盤排水工

1　受注者は、路盤排水工の施工にあたっては、雨水等を安全に路肩外に排水できるよう施工しなければならない。

2　受注者は、施工位置等で災害を誘発する恐れがある場合は、監督員と**協議**しなければならない。

第 4 節　コンクリート特殊路面工

第 1513 条　材料

1　コンクリート特殊路面工で使用する以下の材料等は，土木工事編Ⅰ第 3 編 1－6－2「アスファルト舗装の材料」の規格に適合するものとする。

(1)　基礎工（路盤）の骨材

(2)　セメント安定処理、石灰安定処理、加熱アスファルト安定処理に使用する材料及び加熱アスファルト安定処理のアスファルト混合物

(3)　コンクリート特殊路面工で使用するコンクリートの強度は、**設計図書**に示す場合を除き、材令28日において求めた圧縮強度で18N/㎜2とするものとする。

第 1514 条　準備工

1　受注者は、コンクリート特殊路面工の施工に先立ち、路盤面の浮石、その他有害物を除去しなければならない。

2　受注者は、コンクリート特殊路面工の施工において、路盤面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

3　路床を構築する場合は、路床を乱さないよう注意して、所定の高さとなるように仕上げなければならない。

第 1515 条　基礎工

基礎工は砂利道路盤工（Ⅰ）を適用するものとし、本章第 3 節の規定による。

第 1516 条　鉄網の敷設

1　鉄網の位置は、**設計図書**に示されていない場合には、コンクリートの厚さの1/2の位置とする。

2　受注者は、鉄網を締固めるときに、たわませたり移動させたりしてはならない。

3　鉄網は、重ね継手とし、20cm以上重ね合わせるものとする。特に曲線部については、外側部の鉄網が不足しないよう留意しなければならない。

4　継手は、直径0.8mm以上のなまし鉄線で結束しなければならない。

5　受注者は、スペーサを用いて鉄網を布設する場合、本体コンクリートと同等以上の品質を有するコンクリート製またはモルタル製のスペーサーを用いて、打ち込み中に動かないようにしなければならない。なお、これ以外のスペーサーを使用する場合は事前に監督員の**承諾**を得なければならない。

第 1517 条　収縮目地

1　受注者は、収縮目地を路面に対して鉛直に施工しなければならない。

2　構造物がある場合は、コンクリート版と当該構造物の間に目地を施工するものとする。

3　目地材について**設計図書**に示されていない場合には、10ｍに１カ所設けるものとする。

第 1518 条　コンクリートの敷均し、締固め

受注者は、コンクリート特殊路面工におけるコンクリートの敷均し、締固めにあたっては、次の各号によらなければならない。

(1)　日平均気温が25℃を超える時期に施工する場合には暑中コンクリートとしての施工ができるように準備しておき、コンクリートの打込み時における気温が30℃を超える場合には、暑中コンクリートとするものとする。また、日平均気温が4℃以下又は、舗設後6日以内に0℃となることが予想される場合には、寒中コンクリートとすること。

受注者は、暑中コンクリート及び寒中コンクリートの施工にあたっては、日本道路協会セメントコンクリート舗装要綱によるものとし、あらかじめ施工計画書にその施工・養生方法等を記載すること。

(2)　コンクリートを材料が分離しないよう敷均すこと。ただし、拡幅摺付部、取付道路交差部で人力施工とする場合は、型枠に沿ったところから順序よく「スコップ返し」をしながら所要の高さで敷均すものとする。

(3)　コンクリートを上下層に分けて施工する場合には、下層コンクリートを敷均した後、上層のコンクリートを打つまでの時間を30分以内としなければならない。

(4)　コンクリートを、締固め後コンクリートを加えたり、削ったりすることのないように敷均すこと。

(5)　コンクリート版の四隅、目地等の付近は、分離したコンクリートが集まらないよう特に注意し、ていねいに施工すること。

(6)　コンクリート舗設中、雨が降ってきたときは、ただちに作業を中止すること。
(7)　舗設中に機械の故障や、降雨のため、舗設を中止せざるを得ないときに設ける目地は、目地の設計位置から3m以上離すようにするものとする。
(8)　型枠及び目地の付近は、棒状バイブレータで締固めること。また、作業中型枠、目地等の位置が移動しないよう注意するものとする。

第 1519 条　養生

1　受注者は、表面仕上げの終わったコンクリートについて、所定の強度になるまで、日光の直射、風雨、乾燥、気温、荷重、衝撃等の有害な影響を受けないよう養生しなければならない。
2　受注者は、表面仕上げ終了直後から、コンクリートの表面を荒らさないで養生作業ができる程度にコンクリートが硬化するまで、表面が乾燥しないように養生を行わなければならない。
3　受注者は、引き続きコンクリート表面が害を受けない程度に硬化するまで、スポンジ、麻布、むしろ等でコンクリート表面を覆って、湿潤状態になるよう養生するものとする。
4　受注者は、交通解放の時期について、監督員の**承諾**を得なければならない。

第 1520 条　表面仕上げ

1　受注者は、表面仕上げにあたっては、荒仕上げ、平坦仕上げ、粗面仕上げの順で施工しなければならない。
2　受注者は、粗面仕上げにあたっては、フロート及びハケ，ホーキ等を用いて摩擦抵抗を増すように仕上げなければならない。

第５節　アスファルト特殊路面工

第 1521 条　一般事項

アスファルト特殊路面工の施工にあたってはアスファルト舗装工を適用するものとし、次条に定める路盤工を除き、土木工事編Ⅰ第 3 編第 6 節「一般舗装工」の規定による。

第 1522 条　路盤工

路盤工は砂利道路盤工（Ⅰ）を適用するものとし、本章第 3 節の規定による。

第６節　洗越工

第 1523 条　一般事項

1　受注者は、基礎部の施工にあたって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
2　受注者は、常水の流心位置が**設計図書**と異なる場合は、監督員と**協議**しなければならない。
3　路面をコンクリート特殊路面とする場合は、本章第 4 節 3 章コンクリート特殊

路面工の規定によるものとする。

4　受注者は、洗越工の端部の施工にあたっては、路面となじみ良く仕上げなければならない。

第7節　植生工

第1524条　筋芝及び張芝工

1　受注者は、芝付けを行うにあたり、芝の育成に適した土を敷均し、締固めて仕上げなければならない。

2　受注者は、現場に搬入された芝を、速やかに芝付けするものとし、芝付け後、枯死しないように養生しなければならない。なお工事完了引渡しまでに枯死した場合は、その原因を調査し、監督員に報告するとともに、再度施工し、施工結果を監督員に報告しなければならない。

3　受注者は、張芝、筋芝の法肩に耳芝を施工しなければならない。耳芝とは、法肩の崩れを防ぐために、法肩に沿って天端に幅10～15cm程度に張る芝をいう。

4　受注者は、張芝の施工に先立ち、施工箇所を不陸整正し、芝を張り、土羽板等を用いて地盤に密着させなければならない。次に湿気のある目土を表面に均一に散布し、土羽板等で打ち固めるものとする。

5　受注者は、張芝の脱落を防止するため、張芝一枚当たり２～３本の目串で固定しなければならない。また、張付けにあたっては芝の長手を水平方向とし、縦目地を通さず施工しなければならない。

6　受注者は、筋芝の施工にあたり、芝を敷延べ、上層に土羽土をおいて、丁張りに従い所定の形状に土羽板等によって崩落しないよう硬く締固めなければならない。芝片は、法面の水平方向に張るものとし、間隔は30cmを標準とし、これ以外による場合は**設計図書**によるものとする。

7　受注者は、夏季における晴天時の散水を、日中を避け朝又はタ方に行うものとする。

第1525条　植生ネット工及び植生マット工

1　受注者は、ネットの境界に隙間が生じないようにしなければならない。

2　受注者は、ネットの荷重によってネットに破損が生じないように、ネットを取けなければならない。

3　受注者は、植生マット工の施工にあたっては、あらかじめ凹凸のないのり面に仕上げたのちマット類を張付け、その上から衣土を散布して種子面とのり面が密着するよう施工しなければならない。なお、特に指定されない場合のマット類は、脱落を防止するため目串、押え縄等で固定するものとする。

4　マット類にむしろを使用するむしろ張工の施工は、次の各号によらなければならない。

(1)　張付けは、縄などを押えるように目串類で固定しなければならない。

(2)　のり面には、わらを水平方向に張付け、降雨による流水を分散させ、種子、肥料等の流亡を防止しなければならない。

(3)　種子及び肥料を装着したむしろは、その面をのり面に密着させなければならない。なお、ネット類を併用する場合は、ネット類をマット類の表面に張付け、マット類と同様の方法で施工しなければならない。

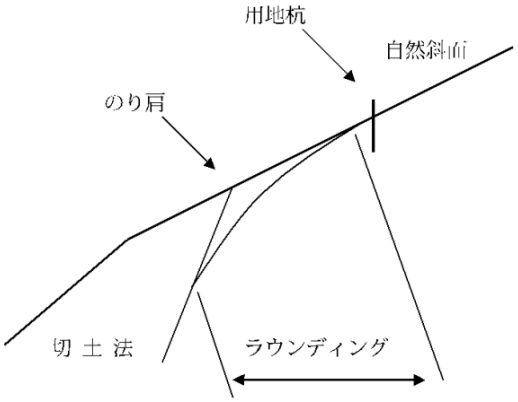
第 1526 条　種子吹付及び植生基材吹付工（客土及び厚層基材）

1　受注者は、使用する材料の種類、品質、配合については、**設計図書**によらなければならない。また、工事実施の配合決定にあたっては、発芽率を考慮のうえ決定し、監督員の**承諾**を得なければならない。

2　受注者は、肥料が**設計図書**に示されていない場合は、使用植物の育成特性や土壌特性及び施肥効果期間等を考慮して決定し、品質規格証明書を照合した上で、監督員の**確認**を受けなければならない。

3　受注者は、施工時期について、指定された時期とし、指定がない場合は施工適期に行うものとする。なお、これにより難い場合は、監督員と**協議**するものとする。また、やむを得ず乾燥期に施工する場合は、施工後も継続した散水養生を行うものとする。

4　受注者は、吹付け面の浮土、その他の雑物を取り除き、凹凸は整正しなければならない。なお、**設計図書**に法肩の仕上げとしてラウンディングの記載がある場合、その形状は下図を標準とし、なめらかな円形とする。



5　受注者は、のり肩の吹付けにあたっては、15～30㎝程度地山に巻き込んで　施工しなければならない。

6　受注者は、吹付けを、強風及び豪雨のとき、又は吹付け直後にその恐れがあるときに行ってはならない。

7　受注者は、吹付け面が乾燥している場合には、吹付ける前に散水しなければならない。

8　受注者は、吹付けのり面に湧水のある場合、あるいはその恐れのある場合は、監督員と**協議**し、排水溝、暗渠、水抜きパイプの布設等適切な処置を講じなけれ

ばならない。

9　受注者は、吹付け基材固定のためのネット、ラス、金網等を、移動しないよう主アンカーピン及びアンカーピンで堅固に斜面に固定しなければならない。なお、土質、勾配及び積雪等の諸条件により浮き上がりの恐れのある場合は、監督員と**協議**し、アンカー長の検討等適切な処置を講じなければならない。

10　受注者は、補強用金網の設置にあたり、**設計図書**に示す仕上り面からの間隔を確保し、かつ吹付け等により移動しないように、法面に固定しなければならない。また、金網の継手のかさね幅は、10cm以上かさねなければならない。

11　受注者は、材料を攪拌混合したのち均一に吹付けなければならない。

12　受注者は、吹付け距離及びノズルの角度を、吹付け面の硬軟に応じて調節し、吹付け面を荒らさないようにしなければならない。

13　受注者は、吹付厚については、均等になるよう施工しなければならない。

14　受注者は、吹付けの施工完了後は、発芽又は枯死予防のため保護養生を行わなければならない。また、養生材を吹付ける場合は、種子吹付面の浮水を排除してから施工しなければならない。なお、工事完了引渡しまでに、発芽不良又は枯死した場合は、その原因を調査し監督員に報告するとともに再度施工し、施工結果を監督員に報告しなければならない。

15　受注者は、ガン方式による種子吹付の場合、使用するチャンバーの耐圧力は、種子吹付に適したものを選定しなければならない。

16　受注者は、ポンプ方式による種子吹付の場合、使用するポンプの全揚程は、種子吹付に適したものを選定しなければならない。

第８節　木製構造物

第 1527 条　木柵工（丸太柵工）

柵工は農林水産土木工事編第 8 章第 6 節「柵工」の規定による。

第 1528 条　胴木基礎工（梯子土台）

胴木基礎工は土木工事編Ⅰ第 3 編１－４－２「土台基礎工」の規定による。

第 1529 条　木杭

1　受注者は、木杭は、特に指定のない限り樹皮をはいだ生丸太で、曲がり、損傷等の欠陥のないものを使用しなければならない。

2　受注者は、杭の先端部を三角錐形、四角錐形又は円錐形に削るものとし、その角錐の高さは径の1.5倍程度を標準とし、角は適当に面取りをしなければならない。

3　受注者は、鉄くつを設ける場合は、鉄くつの内面を、杭のすい形に密着させなければならない。

4　受注者は、杭頭を、杭中心線に直角に切り、適当な面取りを行い、正しく円形に仕上げなければならない。また、打込み中、破砕のおそれのあるときは、鉄線

鉢巻き、鉄輪あるいは鉄帽を使用しなければならない。

5　受注者は、杭の継手については、突合せ継手とし、杭の中心線に対し直角に切り、継手を密着させ、木製又は鉄製の添板をボルトで締め付けるか、又は杭の外周に密着する鉄製パイプを用いて接合し、打込み中の打撃等により偏心又は屈曲のないようにしなければならない。

6　受注者は、杭を**設計図書**に基づき、正しい位置に打ち込み、また、打込み中の打撃等により偏心又は屈曲のないようにしなければならない。

7　受注者は、打込みに際し、杭が入らない場合、又は所定の杭長を打ち込んでも、所要の支持力に達しない場合は、監督員の**指示**を受けなければならない。

8　受注者は、打込み終了後は、杭頭を水平かつ所定の高さに切り揃えなければならない。

第 1530 条　丸太法面工

1　受注者は、丸太法面工の施工にあたっては、あらかじめ凹凸のない法面に仕上げたのち丸太を間隙のないよう並べて、丸太と法面が密着するよう施工しなければならない。

2　受注者は、設置した丸太が移動しないよう、**設計図書**に示す方法に従い、上下端部又は中心部を固定しなければならない。

第 1531 条　ウッドカーブ工

1　受注者は、ウッドカーブの施工にあたっては、あらかじめ凹凸のない設置面に仕上げたのち、アスファルト乳剤（接着剤）を散布して設置しなければならない。

2　受注者は、施工にあたってアスファルト乳剤（接着剤）を施す面が乾燥していることを**確認**するとともに、浮石、ごみ、その他の有害物を除去しなければならない。

3　受注者は、アスファルト乳剤（接着剤）施工面に異常を発見したときは、その処置方法について監督員と**協議**しなければならない。

4　ウッドカーブ工の施工にあたって、アスファルト乳剤（接着剤）の使用量は、土木工事編Ⅰ第 3 編第 6 節「一般舗装工」の規定による。

第16章　ストックマネジメント

第 16 章　ストックマネジメント

第 1 節　通　　則

第 1601 条　適　　用

本章は、国営及び県営土地改良事業により造成された頭首工、農業用用排水路等の長寿化を図ることを目的とした補修工事に適用する。

第 2 節　開水路補修工

第 1602 条　一　　般

1　本節は、経年劣化したコンクリート農業水路を補修するための非破壊表面被覆工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2　受注者は、施工にあたり原則として工事区間を完全断水しなければならない。

ただし、地区事情により完全断水が困難な場合には、地元との調整を図りながら、部分断水、迂回通水等の計画を作成し、監督員の**承諾**を得るものとする。

3　受注者は、雨天時においては作業を行わないものとする。

また、降雨や降雪のおそれのある場合には、直ちに作業を中止し、施工中の区間を保護シート等で覆うなどの防水対策を講じなければならない。

4　受注者は、工事中に溶剤臭が生じ中毒の危険性がある場合には、一般車の現場立ち入り禁止措置などを十分に行うとともに、作業員の健康が阻害されないよう必要に応じて送風機等を設置するなど、労働安全対策を講じなければならない。

5　受注者は、水路内に堆積する土砂・藻・コケ類・草の根などの付着物、ゴミ・汚れ等や劣化した目地を完全に除去清掃しなければならない。

第 1603 条　使用材料

1　受注者は、施工にあたって工事使用材料は、**設計図書**に定める規格に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものを使用しなければならない。

2　受注者は、使用材料の試験成績書等を添付した材料承認を事前に監督員に**提出**し承認を得るものとする。

また、使用する主要資材については、見本・カタログ・施工実績などの資料も事前に監督員に**提出**しするものとする。

第 1604 条　表面被覆工

1　受注者は、**設計図書**に定めた工法に基づき施工するものとする。

なお、現場状況により**設計図書**で定めた工法が施工困難な場合は、監督員と**協議**しなければならない。

2　受注者は施工にあたって、水路表面の乾湿状況によっては、ブロアーやバーナー等により施工面を良く乾燥させなければならない。

なお、湧水等があり水路表面の乾燥化が困難な場合は、監督員と**協議**しなければならない。

3　受注者は施工にあたって、所定の付着強度が得られないと判断される場合は、監督員と**協議**しなければならない。

第 1605 条　目地補修工

目地補修工の施工については、第 1604 条「表面被覆工」に準ずるものとする。

第 1606 条　通　　水

施工区間の通水は、検査完了後または部分使用確認検査後に行うものとする。

第 3 節　鋼構造物補修工

第 1607 条　現場塗装工

1　本条は、水管橋や取水ゲート、洪水吐ゲート及び土砂吐ゲート等の現場塗装補修工について定めるものとする。

2　現場塗装工の施工については、土木工事編 I 第 4 編 5 節「橋梁現場塗装工」に準ずるものとするほか次の各号によるものとする。

(1)　受注者は、同一工事・同一塗装系・同一塗装方法により塗装された 500 ㎡単位毎に 25 箇所（1 箇所当たり 5 回測定）以上塗膜厚の測定をしなければならない。

(2)　施工面積が 500 ㎡未満については、20 ㎡につき 1 箇所、最低 3 箇所を測定しなければならない。

第 1608 条　コンクリート補修工

1　本条は、水管橋や取水ゲート、洪水吐ゲート及び土砂吐ゲート等の橋台及び門柱等コンクリート構造物の補修工について定めるものとする。

2　コンクリート補修工の施工については、第 2 節「開水路補修工」に準ずるものとする。

第 1609 条　施設機械補修工

1　本条は、ゲートの巻上げ機、ポンプ、バルブ及びその他これらに類する補修工について定めるものとする。

2　施設機械補修工の施工については、第 6 章「施設機械設備及び電気通信設備工」に準ずるものとする。

農林水産土木工事

施 工 管 理 基 準

農林水産土木工事施工管理基準目次

農林水産土木工事施工管理基準

１　目　　的…… 133
２　適　　用…… 133

出来形管理基準及び規格値

１　水路工事
　１　コンクリート二次製品水路（ベンチ、排水、側溝）…… 134
　２　コンクリート二次製品水路（ブロック積、柵渠）…… 134
　３　コンクリート二次製品水路（大型水路、L 型水路）…… 134
　４　ライニング水路…… 136
　５　開水路（現場打）…… 136
　６　サ イ ホ ン（現場打）…… 136
　７　暗　　渠（現場打）…… 138
　８　水路トンネル(支保工)…… 138
　９　水路トンネル(コンクリート覆工)…… 138
　10　管　水　路（コンクリート二次製品）…… 140
　11　管　水　路（鋼　管）…… 140
　12　管　水　路（鋳鉄管、強化プラスチック複合管）…… 140
　13　管　水　路（硬質塩化ビニール管）…… 142
　14　管水路埋設工…… 142
２　ほ場整備工事
　１　耕　土　深…… 144
　２　基盤整地・田面整地…… 144
　３　畑 面 整 地…… 144
　４　畦　畔　工…… 146
　５　水　路　工（素掘）…… 146
　６　コンクリート二次製品水路（ベンチ、排水）…… 146
　７　道　路　工（砂利道以下）…… 146
３　暗渠排水工事
　１　吸　水　渠…… 148
　２　集水渠（支線）・導水渠（幹線）…… 148
４　客　土　工
　１　搬入耕土深…… 148
　２　雑 物 除 去…… 148
５　ため池工事

1　堤　体　工…… 150
2　刃　金　工…… 150
2　洪 水 吐 工…… 150
3　樋管工付帯構造物…… 152
6　地 す べ り
1　杭　打　工…… 154
2　集排水ボーリング…… 154
3　函　水　路…… 154
4　集　水　井…… 154
5　その他の構造物…… 154
7　林　　道
1　掘　削　工…… 156
2　路体盛土、路床盛土…… 156
3　路盤構造物…… 156
4　表　層　工…… 158
5　ベンチフリューム､排水フリューム､道路側溝…… 158
6　ウッドカーブ…… 158
7　胴木基礎工…… 158
8　丸太法面工…… 158
8　渓　間　工
1　掘　　削…… 160
2　コンクリートダム…… 160
3　水　　叩…… 160
4　側壁､袖かくし､及び間詰コンクリート…… 160
5　鋼 製 ダ ム（スリットタイプ）…… 162
6　鋼 製 ダ ム（枠工タイプ)、鋼製自在枠、大型ふとんかご…… 162
7　流路工、護岸工…… 164
8　仮　設　道…… 164
9　山　腹　工
1　法切整地工…… 166
2　土　留　工…… 166
3　水　路　工…… 168
4　暗　渠　工…… 168
5　柵　　工…… 170
6　積　苗　工…… 170
7　筋　　工…… 170
8　伏　　工…… 170

9　階　段　工…… 172
10　植　栽　工…… 172
11　なだれ柵工…… 172
12　法　枠　工…… 172
10　保安林整備
1　植栽工…… 172
2　本数調整伐、除伐（チェーンソー伐）…… 172
3　本数調整伐、除伐（チェーンソー伐以外）…… 172
4　下刈り…… 172
11　集落排水工
1　管　　路…… 174
2　マンホール…… 174
3　取　付　管…… 174
4　公 共 ま す…… 178
5　中継ポンプ施設…… 180
6　汚水処理施設…… 182
7　流入及び放流管…… 182
8　コンクリート構造物…… 182
別　表
管水路のジョイント間隔規格値…… 184
放射線透過試験による点検の項目と判定基準…… 190
塗覆装の方式及びその厚さ…… 191

品質管理基準及び規格値
1　水路工…… 194
2　ため池整備工…… 196
3　道路工（農道・林道）…… 198
4　コンクリート二次製品及び鋼材関係…… 210
5　管水路の通水試験…… 216

試験及び測定基準
（1）コンクリート圧縮強度試験…… 222
（2）レディミクストコンクリート単位水量の測定…… 224
（3）硬化コンクリートのテストハンマー強度試験…… 226

写真管理基準
農林水産土木工事写真管理基準…… 229

農林水産土木工事施工管理基準

この農林水産土木工事施工管理基準は，土木工事編Ⅰ第１編１－１－29「施工管理」に基づき、農林水産土木工事の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。

１　目　　的

この基準は，農林水産土木工事の施工について、契約書類に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

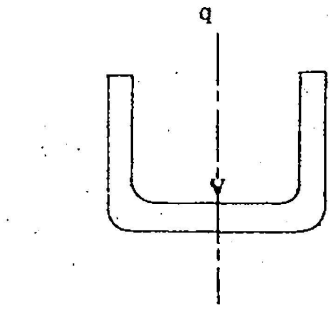
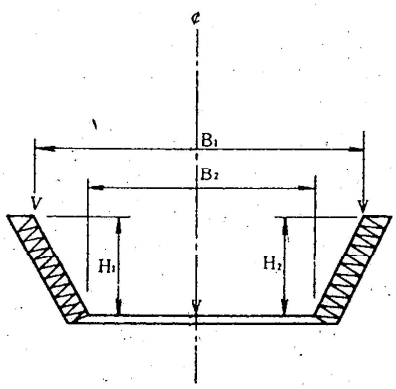
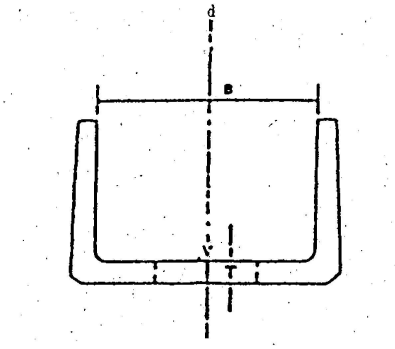
２　適　　用

この基準は，福島県農林水産部が発注する農林水産土木工事について適用する。

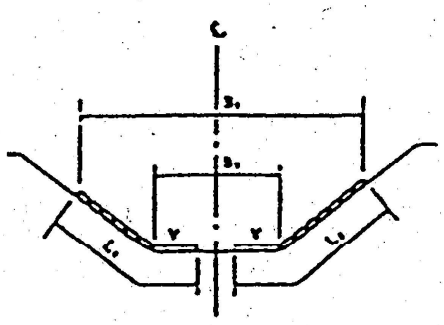
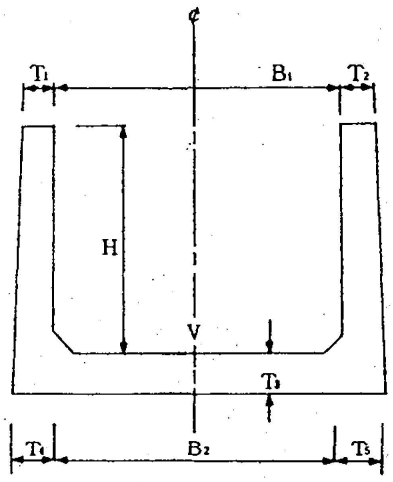
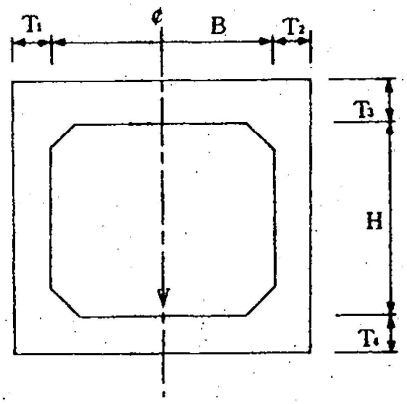
なお、この基準の定めのないものについては土木工事施工管理基準によるものとする。

また、試験様式については、土木工事編Ⅲ（参考資料）「様式」を準用するものとする。

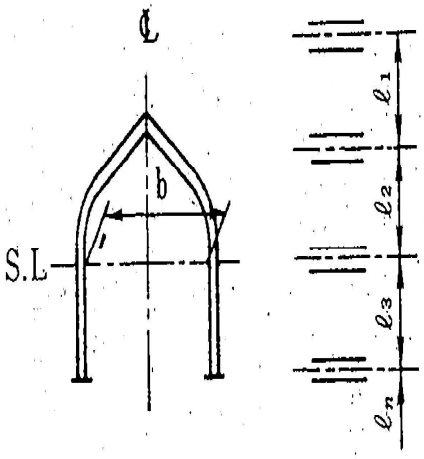
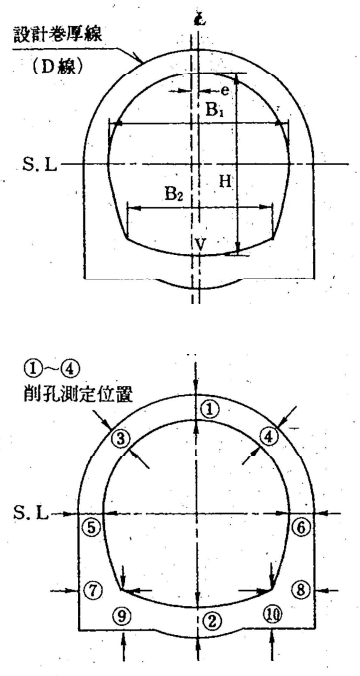
工種		項目	規格値 （mm）
1 水路工事	1　コンクリート二次製品水路 ベンチフリューム 排水フリューム 道路側溝等	①基準高（V）	± 40 ただし道路側溝の場合は舗　装計画高より高くしてはならない。
		②施工延長	－ 0.1%　ただし延長 200m 未満　－ 200
	2　コンクリート二次製品水路 コンクリートブロック積 鉄筋コンクリート組立柵渠	①基準高（V）	± 50
		②　幅（B）	－ 40
		③高　さ（H）	－ 40
		④施工延長	－ 0.1%、ただし延長 150m 未満－ 150
	3　コンクリート二次製品水路 鉄筋コンクリート大型フリューム水路 鉄筋コンクリートＬ型水路	①基準高（V）	± 30
		②厚　さ（T）	－ 20
		③　幅（B）	－ 25
		④施工延長	－ 0.1%、ただし延長 150m 未満－ 150

測　定　基　準	測　　定　　基　　準	摘　　要
施工延長おおむね 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 箇所の割合で測定する。		
基準高（直線部）については施工延長おおむね 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 ヶ所の割合で測定する。 上記未満は 2 ヶ所測定する。 幅、高さについては施工延長 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 ヶ所の割合で測定する。 上記未満は 2 ヶ所測定する。		①幅・高さは組立柵渠には適用しない。 ②治山・渓間工には適用しない。
同　　上	 幅（B）、厚さ（T）はＬ型水路のみ測定する。	

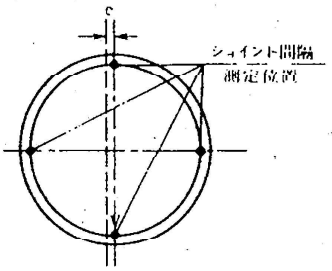
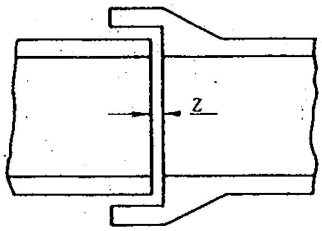
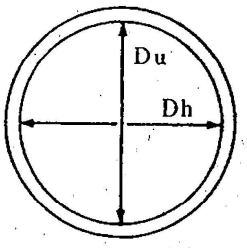
工種		項目	規格値 （mm）
1 水路工事	4 ライニング水路 連節ブロック コンクリートマット	①基準高（V） ②幅（B） ③法長（L） ④施工延長	±75 －75 法長2m未満－50 法長2m以上－100 －0.1%、ただし延長150m未満－150
	5 開水路（現場打）	①基準高（V） ②厚さ（T） ③幅（B） ④高さ（H） ⑤施工延長 ⑥スパン長	±30 －20 －25 －25 －0.1% ただし延長150m未満 －150 直線部 ±20 曲線部 ±30
	6 サイホン（現場打）	①基準高（V） ②厚さ（T） ③幅（B） ④高さ（H） ⑤施工延長 ⑥スパン長	±30 －20 －20 －20 －0.1% ただし延長150m未満 －150 直線部 ±20 曲線部 ±30

測　定　基　準	測　　定　　基　　準	摘　　要
基準高（直線部）については施工延長おおむね 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 ヶ所の割合で測定する。 上記未満は 2 ヶ所測定する。 幅、高さについては施工延長 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 ヶ所の割合で測定する。 上記未満は 2 ヶ所測定する。		
基準高、厚さ、幅、高さについては施工延長おおむね 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 ヶ所の割合で測定する。上記未満は 2 ヶ所測定する。		
同　　上		

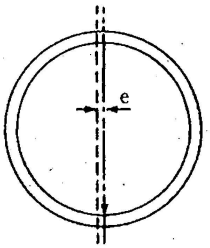
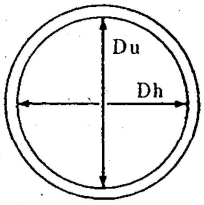
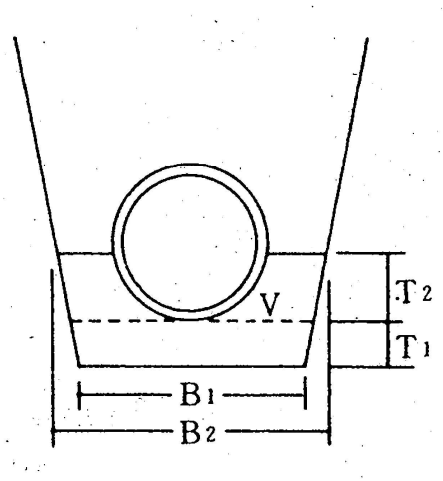
工種		項目		規格値 （mm）
1 水路工事	7 暗渠（現場打）	①基準高（V）		± 30
		②厚さ（T）		－ 20
		③ 幅（B）		－ 20
		④高さ（H）		－ 20
		⑤施工延長		－ 0.1% ただし延長 150m 未満 － 150
		⑥スパン長		直線部 ± 20 曲線部 ± 30
	8 水路トンネル	支保工	①支保工間隔（ℓ）	± 75
			②支保工幅（b）	－ 0（ － 40 ）
			③中心線のずれ	直線部 ± 100 曲線部 ± 150
	9 水路トンネル	コンクリート覆工	①基準高（V）	± 50
			②厚さ（T）	－ 0
			③ 幅（B）	－ 40
			④高さ（H）	－ 40
			⑤中心線のずれ（e）	直線部 ± 100 曲線部 ± 150
			⑥施工延長	－ 0.1% ただし延長 150m 未満 － 150

測　定　基　準	測　　定　　基　　準	摘　　要
基準高、厚さ、幅、高さについては施工延長おおむね 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 ヶ所の割合で測定する。上記未満は 2 ヶ所測定する。	前頁図と同一	
1．間隔、幅は全基数について測定する。 2．支保工幅の測定時期は原則として建込み直後及び覆工前の 2 回とする。 3．中心線のずれ 直線部は 50m につき 1 ヶ所、曲線部は 1 スパンにつき 1 ヶ所の割合で測定する。		1．（ ）内はＣ、Ｄタイプに適用する。 2．破砕帯等の特殊な地山における支保工管理については、別途定めるものとする。
1．基準高、厚さ、幅、高さについては 1 スパンに 1 ヶ所の割合で測定する。 2．巻　　厚 （イ）コンクリートの打設前の巻立空間を 1 スパンの終点において図に示す①～⑩の各点で測定する。 （ロ）コンクリート打設後の覆工コンクリートについて 1 スパンの端面（施工継目）において図に示す①～⑩の各点で測定する。 （ハ）削孔による巻厚の測定は図の①において 50m につき 1 ヶ所、②③④において 100m につき 1 ヶ所の割合で行う。ただし、トンネル延長が 100m 未満のものについては 2 ヶ所以上の削孔を行い巻厚測定を行う。 3．中心線のずれ 50m につき 1 ヶ所の割合で測定する。		⑧支保工幅の管理は特記仕様書による。

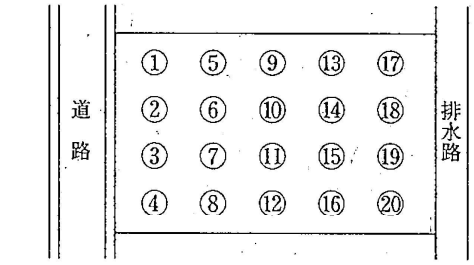
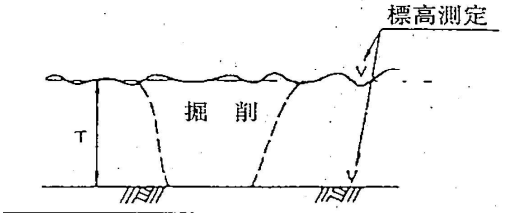
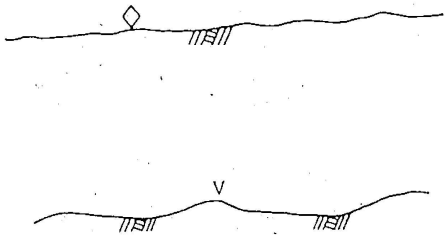
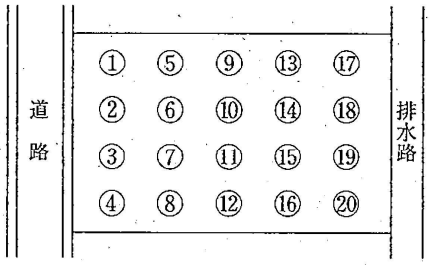
工種		項目	規格値 （mm）
1 水路工事	10 管水路（コンクリート二次製品）	①基準高（V）	± 30、ただし被圧地下水のある場合 ± 50
		②中心線のずれ（e）	± 100
		③ジョイント間隔（Z）	別表ア参照
		④施工延長	－ 0.1%、ただし延長 200m 未満－ 200
	11 管水路（鋼管）	①基準高（V）	± 30、ただし被圧地下水のある場合 ± 50
		②中心線のずれ（e）	± 45
		③施工延長	－ 0.1%、ただし延長 200m 未満－ 200
		④レントゲン塗装厚	別表オ、カ参照
	12 管水路（鋳鉄管、強化プラスティック複合管）	①基準高（V）	± 30、ただし被圧地下水のある場合 ± 50
		②中心線のずれ（e）	± 100
		③ジョイント間隔（Z）	別表イ、ウ、エ参照
		④レントゲン塗装厚	別表オ、カ参照
		⑤施工延長	－ 0.1%、ただし延長 200m 未満－ 200
		⑥たわみ率	± 5%

測　定　基　準	測　　定　　基　　準	摘　　要
基準高、中心線のずれ（直線部）については施工延長おおむね 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 ヶ所の割合で測定する。上記未満は 2 ヶ所測定する。ジョイント間隔については、1 本毎に測定する。	 	
同　　上	前図と同一	JIS G 3443 JIS G 3451 水輸送用、塗装鋼管及び異形管
基準高、中心線のずれ、たわみ率については施工延長おおむね 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 ヶ所の割合で測定する。上記未満は 2 ヶ所測定する。ジョイント間隔については、1 本毎に測定する。たわみ測定は定尺管の中央部とする。測定時期は管据付時（接合完了後）、管頂埋戻時及び埋戻完了時とする。	 たわみ率の計算 △ X / 2R × 100（%） △ X ＝｜ 2R －(Du ＋ t)｜　又は ｜ 2R －(Dh ＋ t)｜ 2 R：管厚中心直径 t ：管厚	たわみ率は管径　900mm 以上に適用する。矢板施工の場合は管据付時、矢板引抜き時及び埋戻完了時に測定する。

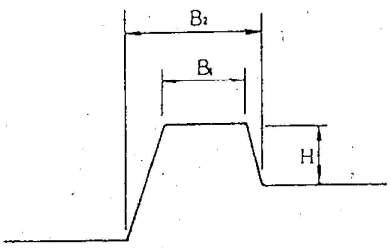
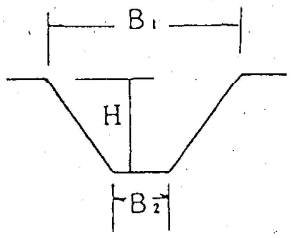
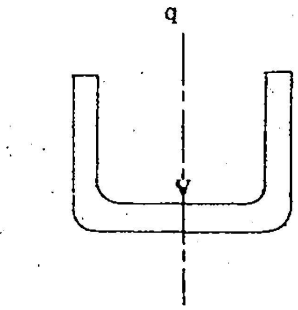
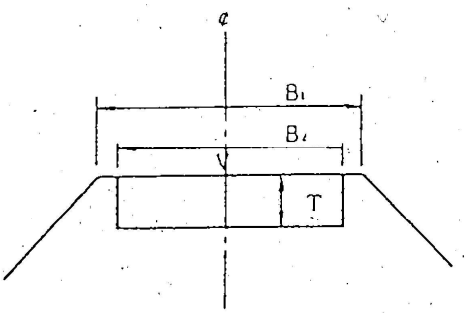
工　　種		項　　目	規　格　値　（ mm ）
1 水路工事	13管　水　路 （硬質塩化ビニール管）	①基準高 （V） ②中心線のずれ （e） ③施工延長 ④たわみ率 ⑤埋設深	± 50（管径 900mm 未満　± 30） ± 120（管径 900mm 未満　± 100） － 0.1%、ただし延長 200m 未満－ 200 ± 5% － 50
	14管水路埋設工	①基準高 （V） ②厚　さ （T） ③　幅 （B）	± 30 － 30 － 100

測　定　基　準	測　　定　　基　　準	摘　　要
基準高、中心線のずれ、たわみ率については施工延長おおむね 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 ヶ所の割合で測定する。上記未満は 2 ヶ所測定する。たわみ測定は定尺管の中央部とする。測定時期は管据付時（接合完了後)、管頂埋戻時及び埋戻完了時とする。	  たわみ率の計算 △ X / 2R × 100（%） △ X ＝｜ 2R －(Du ＋ t)｜ 又は ｜ 2R －(Dh ＋ t)｜ 2 R ：管厚中心直径 t ：管厚	たわみ率は管径 900mm 以上に適用する。矢板施工の場合は管据付時、矢板引抜き時及び埋戻完了時に測定する。
砂基礎に適用する。施工延長おおむね 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 ヶ所の割合で測定する。上記未満は 2 ヶ所測定する。。		

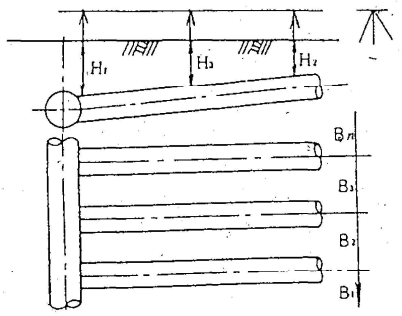
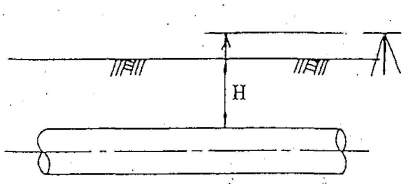
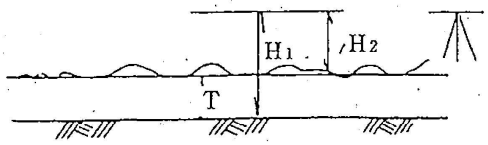
工種		項目	規格値 （mm）
2 ほ場整備工事	1 耕土深	①厚さ（T）	－20％ 厚さでは設計値の80％で、平均値が設計厚以上。
	2 基盤整地 田面整地	①基準高（V） ②均平度（◇）	±75 ±35
	3 畑面整地	①基準高（V） ②勾配（%）	±75 ±3％

測　定　基　準	測　　定　　基　　準	摘　　要
厚さ 　標高差を測定する。 a　1 区画 90a 以上については 20 点を標準とする。 b　1 区画 90a 未満については 12 点を標準とする。 （試掘） 20a あたり 1 点 　1 区画 20a 未満については 2 点	 	基準均平の中で用水路側から排水路側に低くする。
基準高、均平度 　標高 を測定する。 a　1 区画 90a 以上については 20 点を標準とする。 b　1 区画 90a 未満については 12 点を標準とする。		基準均平の中で用水路側から排水路側に低くする。
基準高 　標高を測定する。 a　1 区画 90a 以上については 20 点を標準とする。 b　1 区画 90a 未満については 12 点を標準とする。 勾　配 　短辺、長辺の 2 方向の平均勾配を計算する。さらに最急の合成勾配を計算する。		

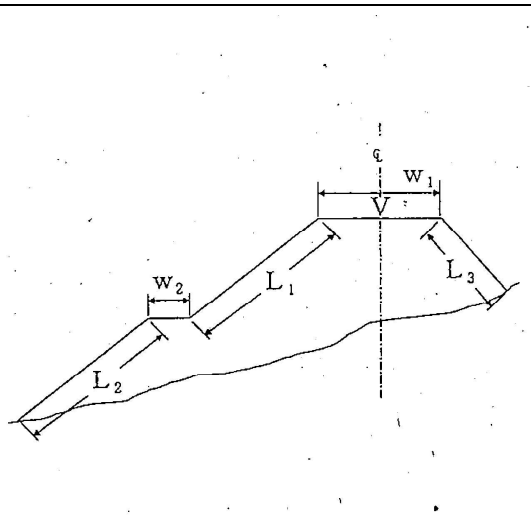
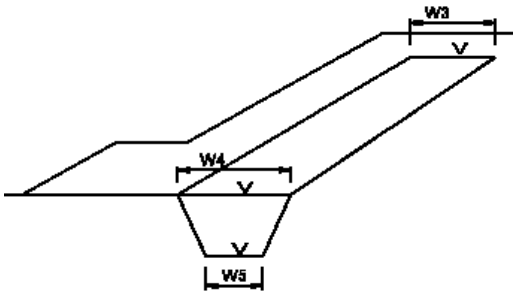
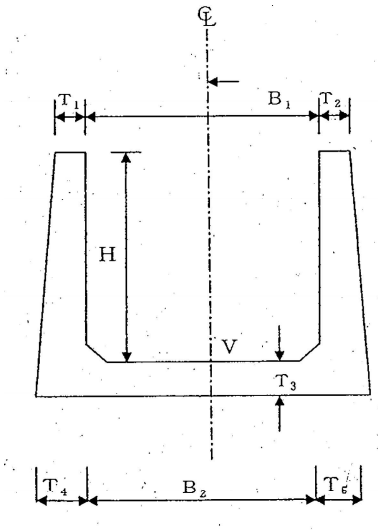
工種		項目	規格値 （mm）
2 ほ 場 整 備 工 事	4 畦 畔 工	①高 さ （H） ② 幅 （B） ③施工延長	－ 50 － 50 － 0.2 % ただし延長 50m 未満 － 100
	5 水 路 工 （素掘り）	①基準高 （V） ② 幅 （B） ③高 さ （H） ④施工延長	指定したとき ± 75 ± 150 ± 150 － 0.2 % ただし延長 200m 未満 － 400
	6 コンクリート 二次製品水路 ベンチフリューム 排水フリューム等	①勾配 ②施工延長	指定した範囲内 － 0.1% ただし延長 200m 未満 － 200
	7 道 路 工 （砂利道以下）	①基準高 （V） ②路盤厚 （T） ③幅 （B） ④施工延長	指定したとき ± 100 － 15% － 150 － 0.2 % ただし延長 200m 未満 － 400

測　定　基　準	測　　定　　基　　準	摘　　要
施工延長おおおね 200m につき 1 箇所割合で測定する。施工延長を示さない場合は、1 耕区 2 箇所の割合で測定する。		
１．幹線水路 　施工延長おおおね 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 箇所割合で測定する。 ２．幹線水路以外のもの 　施工延長おおおね 200m につき 1 箇所割合で測定する。 　上記以外は 2 箇所測定する。		舗装工を施工したときは 1 水路工事による。 幹線水路以外については施工勾配を管理する。
施工延長おおむね 50m につき 1 箇所の割合で測定する。		標準断面と水路勾配範囲指定で水路装工する場合に適用する。
１．幹線道路 　おおむね施工延長 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 箇所の割合で測定する。 ２．支線道路 　施工延長おおおね 200m につき 1 箇所の割合で測定する。 　上記以外は 2 箇所測定する。		

工種		項目	規格値 （mm）
3 暗渠排水工事	1 吸水渠	①布設深（H） ②間隔（B） ③施工延長	－75 ±750 －0.2％ ただし延長50m未満 －100
	2 集水渠（支線） 導水渠（幹線）	①布設深（H） ②施工延長	－75 －0.2％ ただし延長50m未満 －100
4 客土工	1 搬入耕土深	①厚さ（T）	－20％ 厚さは設計値の80％で、平均値が設計厚以上
	2 雑物除去		

測　定　基　準	測　　定　　基　　準	摘　　要
上、下流端の 2 箇所を測定する。ただし、1 本の布設延長がおおむね 100m 以上のときは、中間点を加えた 3 箇所を測定する。		
施工延長おおむね 50m につき 1 箇所の割合で測定する。		
1．搬入量を測定する。 2．おおむね 1ha あたり 10 箇所坪掘測定する。 3．均平度測定の頻度で標高差を測定する。	 耕土深　$H_1 - H_2$	
（設計図による）		

工種		項目	規格値 （mm）
5 ため池工事	1 堤体工	①基準高（V）	± 100
		②堤 幅（W）	－ 100
		③法 長（L）	－ 100
		④施工延長	－ 200
	2 刃金工 ※遮水性ゾーンと前ランダムゾーンに違う材料を使用した場合	①基準高（V）	± 100
		② 幅（W3, 4）	＋ 300、－ 0
		③ 幅（W5）	－ 100
		④施工延長	－ 200
	2 洪水吐工	①基準高（V）	± 30
		②厚 さ（T）	－ 20
		③ 幅 （B）	－ 30
		④高 さ（H）	－ 30
		⑤施工延長 （又は長さ） ⑥スパン長（L）	－150 直線部 ± 20 曲線部 ± 30

測　定　基　準	測　　定　　基　　準	摘　　要
線的なものについては施工延長おおむね 20m につき 1 箇所の割合で測定する。 上記未満は 2 箇所測定する。		1 測定は原則として、水平距離とするが、法長の場合は斜距離とする。 2　出来形測定と写真は同一箇所で行う。 3　出来形図は横断図面を利用して作成する。
線的なものについては施工延長おおむね 20m につき 1 箇所の割合で測定する。 上記未満は 2 箇所測定する。		
基準高、厚さ、幅、高さについては施工延長 1 スパンにつき 1 箇所の割合で測定する。箇所単位のものについては適宜構造図に寸法表示箇所を測定する。		

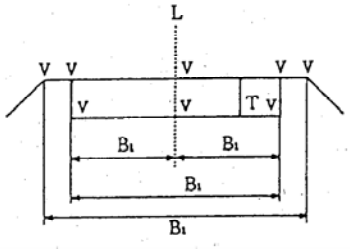
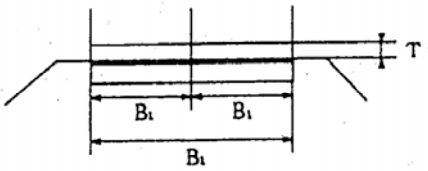
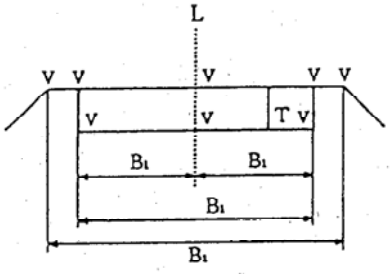
工種		項目	規格値 （mm）
5 ため池工事	3 樋管工 同上付帯構造物 （土砂吐ゲート等）	①基準高（V） ②厚さ（T） ③ 幅 （B） ④高さ（H） ⑤施工延長	± 30 － 20 － 20 － 20 － 150

測　定　基　準	測　　定　　基　　準	摘　　要
基準高、厚さ、幅、高さ、中心線のずれについては施工延長 10m につき 1 箇所の割合で測定する。 ジョイント間隔については、1 本毎に測定する。 箇所単位のものについては適宜構造図の寸法表示箇所を測定する。		1 基準高（V)）は管底を原則とする。 2 コンクリート二次製品使用の場合である。 3 底樋がトンネルの場合は、水路トンネルに準ずる。 4 斜樋等附帯構造物基準高（V）は、取水孔（ゲート中心）の標高とし、高さ（H)は斜面直角方向とする。

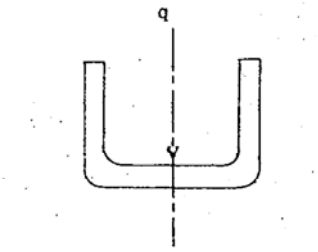
工　　種		項　　目	規　　格　　値（mm）
６　地すべり	１．杭打工	土木工事編Ⅱ 既製杭工 適用	
	２．集排水ボーリング工	土木工事編Ⅱ 集排水ボーリング工 適用	
	３．函水路	（水路工による）	
	４．集水井	土木工事編Ⅱ 集水井工 適用	
	５．その他の構造物		

測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
（該当区分工種による。）		

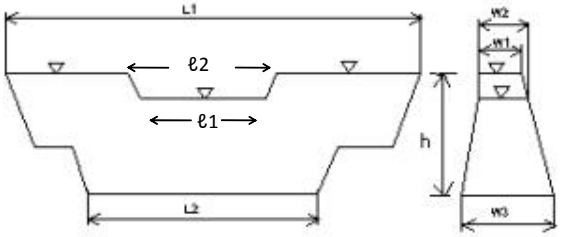
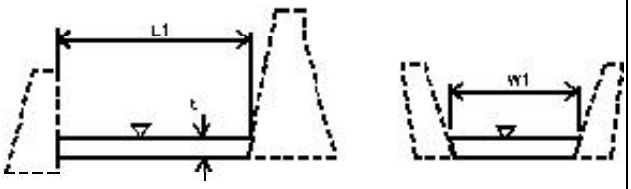
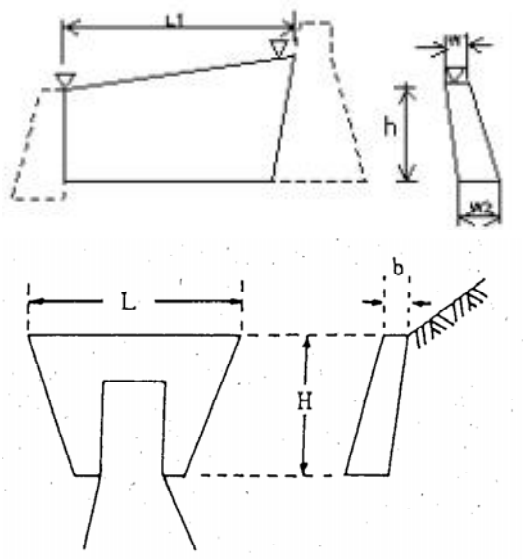
工　　種			項　　目	規　格　値　（mm）
7 林道	1．掘　削　工		土木工事編Ⅱ 道路土工掘削工 適用	同左
	2．路 体 盛 土 路 床 盛 土		土木工事編Ⅱ 路体盛土工 路床盛土工 適用	同左
	3 路盤構造物	(1)下層路盤工	土木工事編Ⅱ ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装工 （下層路盤工） 適用	同左
		(2)上層路盤工 (粒度調整 路盤工)	土木工事編Ⅱ ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装工 （上層路盤工） 適用	同左
		(3)砂利道路盤工 （Ⅰ）	①基準高（V） ②　幅　（B） ③厚　さ（T） ④施工延長	±50 －50 －15% －0.2%、ただし50m未満 －100
		(4)砂利道路盤工 （Ⅱ）	①基準高（V） ②　幅　（B） ③厚　さ（T） ④施工延長	±100 －100 －15% －0.2%、ただし50m未満 －100
		(5)コンクリート 特殊路面工	①基準高（V） ②　幅　（B） ③厚　さ（T） ④施工延長	±50 但し、U字側溝と近接する場合にはU字側溝より低くしてはならない。 －25 －10 －0.2%、ただし50m未満 －100

測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
土木工事編Ⅱ道路土工掘削工適用。	同　左	
土木工事編Ⅱ路体盛土工、路床盛土工適用。	同　左	
土木工事編Ⅱアスファルト舗装工(下層路盤工）適用。	同　左	
同上	同　左	
各測点ごと又は施工延長おおむね40mに1箇所の割合で測定する。施工延長40m未満は2箇所測定する。厚さは施工延長200mにつき1箇所箱掘、または筋掘りにより測定する。 基準高は道路の中心線及び必要に応じて端部で測定する。		転圧施工（砂利道）するもの及びこれらと同等のもの
各測点ごと又は施工延長おおむねえ40mに1箇所の割合で測定する。厚さは施工延長200mにつき1箇所箱掘、または筋掘りにより測定する。		上記以外の施工によるもの
各測点ごと又は施工延長おおむね40mに1箇所の割合で測定する。施工延長40m未満は2箇所測定する。厚さは1,000㎡に１個の割で路肩部を掘り起こして測定。 基準高は道路の中心線及び必要に応じて端部で測定する。		

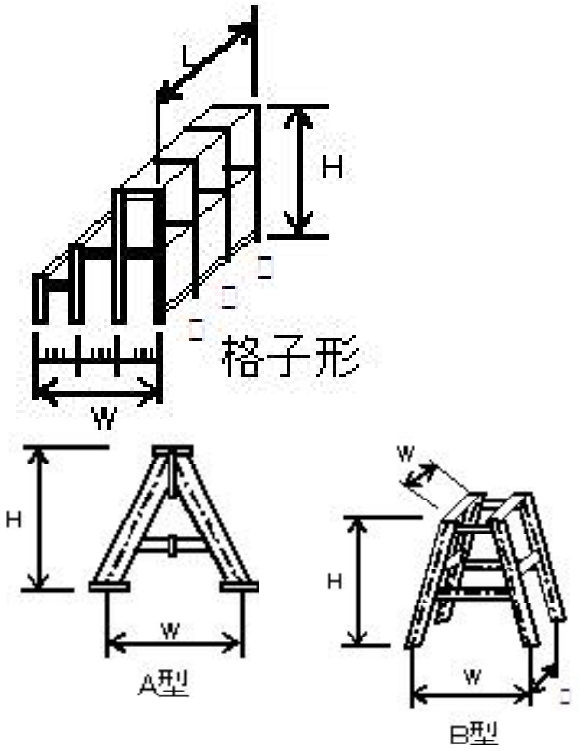
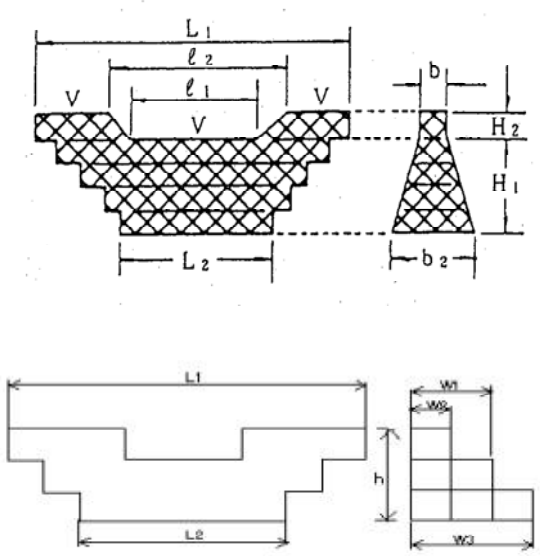
工種			項目	規格値 （mm）
7 林道	路盤構造物	(6)ｱｽﾌｧﾙﾄ特殊路面工	①基準高（V） ②　幅　（B） ③厚　さ（T） ④施工延長	±50 但し、U字側溝と近接する場合にはU字側溝より低くしてはならない。 －25 －10 －0.2%、ただし50m未満 －100
	4．表　層　工		土木工事編Ⅱ ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装工 （表層工） 適用	同　左
	5．ベンチフリューム 排水フリューム 道路側溝		①基準高（V） ②施工延長	±40 但し舗装と近接する場合は舗装計画高より高くしてはならない。 －0.1%　ただし延長200m未満 －200
	6．ウッドカーブ		①延長（L）	－200
	7．胴木基礎工 （梯子土台）		①延長（L）	－200
	8．丸太法面工		①延長（L） ②法長（ℓ）	－200 －4%

測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
各測点ごと又は施工延長おおむね40mに1箇所の割合で測定する。施工延長40m未満は2箇所測定する。厚さは1,000㎡に１個の割でコアーを採取もしくは、掘り起こして測定。 基準高は道路の中心線及び必要に応じて端部で測定する。		
土木工事編Ⅱアスファルト舗装工(表層工）適用。	同　左	
施工延長おおむね50m（測点間隔20mにあっては40m）につき1箇所の割合で測定する。		
１施行箇所毎		
１施行箇所毎	土台木の延長を測定する。	
１施行箇所毎	延長は法長の中心部もしくは天端と底部の延長を平均して測定する。	

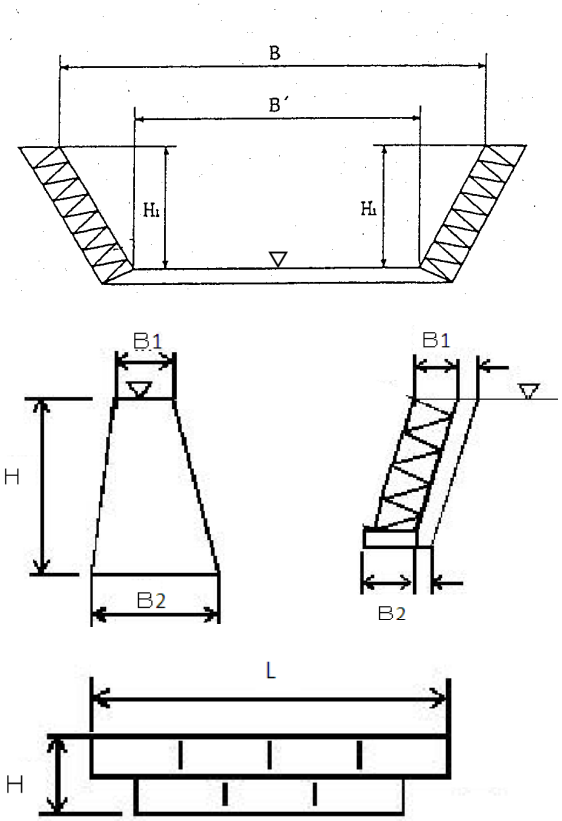
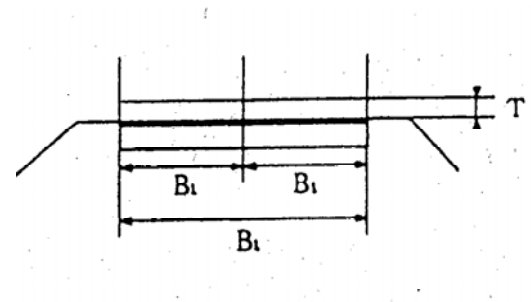
工　　種		項　　目	規　格　値　（ mm ）
8 渓間工	1．掘　　削	①基準高（V） ②　幅　（b） ③法　長（L） ④施工延長	＋ 0 － 100 － 50 法長 5m 未満　－ 200 法長 5m 以上　－ 4 ％ 　－ 0.2 ％、ただし 50m 未満　－ 100
	2．コンクリートダム（本ダム、副ダム、垂直壁、帯工）	①基準高（▽） ②幅、(w) ③放水路長　（ℓ） ③高　さ（h） ④堤　長（L）	± 30 ± 30 ± 30 － 30 － L/300 ただし　－ L/300 ≦－ 50 の場合　－ 50 　　－ L/300 ≧－ 150 の場合　－ 150
	3．水叩	①基準高（▽） ②　幅　（w） ③厚　さ（t） ④延　長（L）	± 30 ± 30 － 30 － L/300 ただし　－ L/300 ≦－ 50 の場合　－ 50 　　－ L/300 ≧－ 150 の場合　－ 150
	4．側壁、袖かくし及び間詰コンクリート	①基準高（▽） ②厚さ（b,w） ③高　さ（H,h） ④延　長（L）	± 30 ± 30 － 30 － L/300 ただし　－ L/300 ≦－ 50 の場合　－ 50 　　－ L/300 ≧－ 150 の場合　－ 150

測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
線的なものについては施工延長おおむね 40m につき 1 箇所の割合で測定する。上記未満は 2 箇所測定する。箇所単位のものについては適宜構造図寸法表示箇所を測定する。		
構造図の寸法標示箇所を測定する。ただし、特に指定がない場合センターを測定する。		
同　上		
同　上		岩盤間詰ｺﾝｸﾘｰﾄは除く。

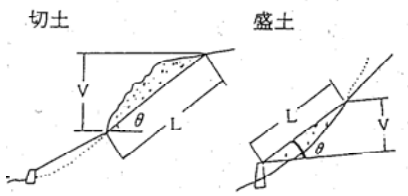
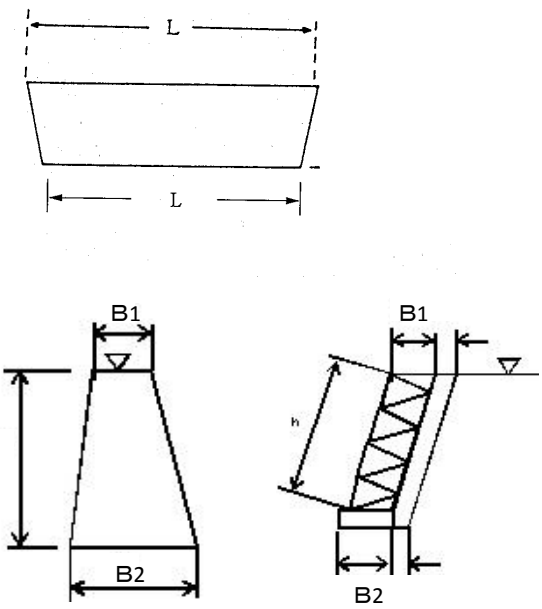
工種		項目	規格値 （mm）
8 渓間工	5．鋼製ダム（スリットタイプ）	① 堤長（L） 格子形 ② 堤長（ℓ） 格子形・B型 ③ 堤幅（W） 格子形 ④ 堤幅（w） 格子形・B型 ⑤ 堤幅（w） A型 ⑥ 高さ（H） 格子形・B型 ⑦ 高さ（H） A型	± 50 ±（1+ℓ/100） ± 30 ±（1+w/100） ± 5 ±（1+H/100） ± 5
	6．鋼製ダム（枠工タイプ）、鋼製自在枠、大型ふとんかご	①基準高（V） ②幅（b） ③放水路長　（ℓ） ④高　さ（H） ⑤延　長（L）	± 50 ± 50 ± 50 － 50 － L/300 ただし　－ L/300 ≦ － 50 の場合 － 50 － L/300 ≧ － 150 の場合 － 150

測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
構造図の寸法標示箇所を測定する。ただし、特に指定がない場合センターを測定する。		
構造物の寸法表示箇所を測定する。ただし、特に指定がない場合センターを測定する。		

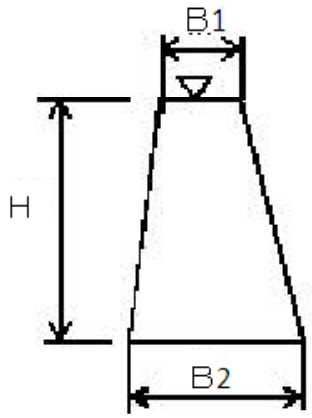
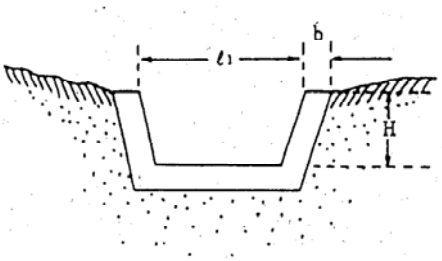
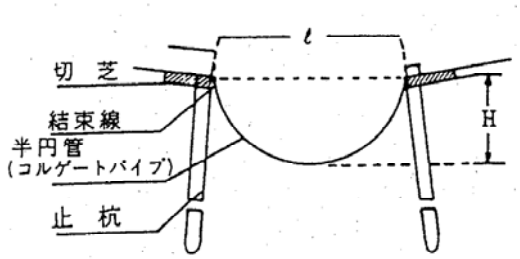
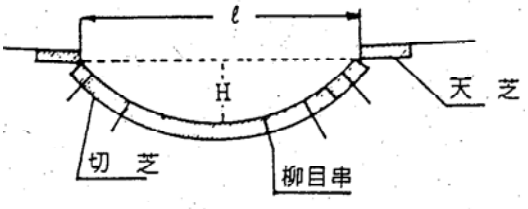
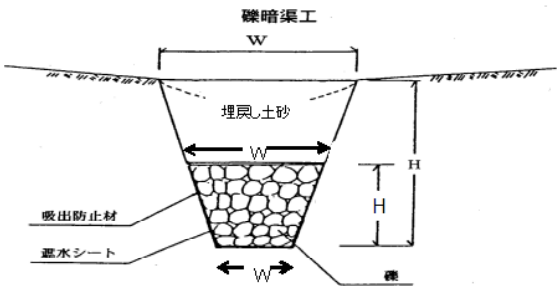
工種			項目	規格値 （mm）
８ 渓 間 工	７．流路工、護岸工		①基準高（中心線）（▽） ②流路幅　（B） ③施工延長（中心線）	± 50 － 40 － 0.1 ％　ただし延長 150m 未満　－ 150
	（コンクリート、コンクリートブロック等構造）		①基準高（▽） ②　幅　（B） ③高　さ（H） ④施工延長	± 30 ± 30 － 30 － 0.1 ％　ただし延長 150m 未満　－ 150
	（大型フトンカゴ、フトンカゴ等構造）		①基準高（▽） ②　幅　（B） ③高　さ（H） ④施工延長	± 50 ± 30 － 50 － 0.1 ％　ただし延長 150m 未満　－ 150
８ 渓 間 工 ・ 山 腹 工	８ 仮 設 道	路盤工	①基準高（V） ②　幅　（B） ③厚　さ（T） ④施工延長（L）	± 100 － 100 － 15 ％ － 0.2 ％　ただし延長 50m 未満　－ 100

測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
基準高、幅、高さは、中心線の延長おおむね 50m（測点間隔 20m にあっては 40m）につき 1 箇所の割合で測定する。上記未満は 2 箇所測定する。		
各測点ごとまたは施工延長おおむね 40m につき 1 箇所の割合で測定する。厚さは施工延長おおむね 200m につき 1 箇所箱掘、または筋掘により測定する。		

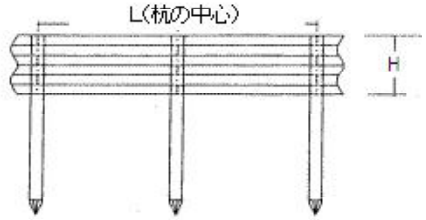
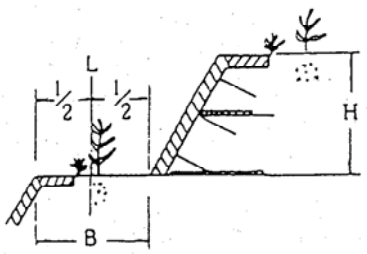
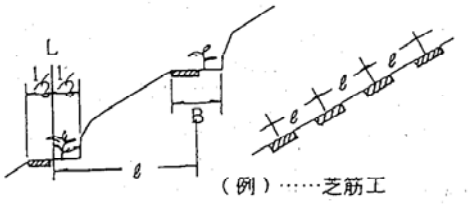
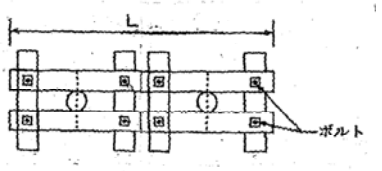
工種			項目	規格値 （mm）
9 山腹工	1 法切整地工	山腹縦断(切土) 山腹縦断(盛土)	①高　さ（V） ②斜　長（L） ③角　度（θ）	± 3 % ± 4.5 % ± 60 分
	2 土留工	掘　削	①基準高（V） ②　幅　（b） ③法　長（L） ④施工延長	＋ 0 － 100 － 50 法長 5m 未満－ 200 － 0.2%　ただし、延長 50m 未満－ 100
		コンクリート擁壁工	①基準高（▽） ②幅（B） ③高　さ（h） ④延　長（L）	± 50 ± 30 h ＜ 3000 の場合　－ 50 h ≧ 3000 の場合　－ 100 － L/300 ただし　－ L/300 ≦－ 50 の場合　－ 50 － L/300 ≧－ 150 の場合　－ 150
		コンクリートブロック積	①基準高（▽） ②幅（B） ③のり長（h） ④延　長（L）	± 50 ± 30 － 50 － L/100 ただし　－ L/100 ≦－ 50 の場合　－ 50 － L/100 ≧－ 150 の場合　－ 200
		片法枠	①基準高（▽） ②延　長（L） ③幅　（B） ④高　さ（H）	± 80 － L/300 ただし　－ L/300 ≦－ 50 の場合　－ 50 － L/300 ≧－ 150 の場合　－ 150 － 30 h ＜ 3000 の場合　－ 50 h ≧ 3000 の場合　－ 100

測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
主縦断を測定する。		
線的なものについては、施工延長おおむね２０ｍにつき１箇所の割合で測定する。 上記未満は２箇所測定する。 箇所単位のものについては、適宜構物寸法表示箇所を測定する。		
線的なものについては施工延長おおむね 20m につき 1 箇所の割合で測定する。上記未満は 2 箇所測定する。 厚さ・高さの管理は法長 2m 未満は 1 箇所、2m 以上は 2 箇所測定する。 箇所単位のものについては適宜構造図寸法表示箇所を測定する。		
同　上	同　上	

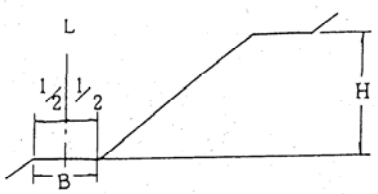
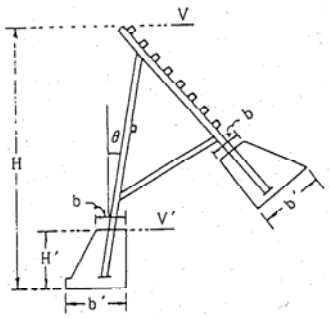
工種			項目	規格値 （mm）
9 山腹工	2 土留工	鋼製自在枠 大型ふとんかご	①基準高（▽） ②幅（B） ③高　さ（H） ④延　長（L）	± 50 ± 50 － 50 － L/300 ただし　－ L/300 ≦－ 50 の場合 － 50 － L/300 ≧－ 150 の場合 － 150
		木製	①基準高（▽） ①幅（B） ②高　さ（H） ③延　長（L）	± 50 ± 50 － 100 － L/50 ただし　－ L/50 ≦－ 100 の場合 － 100 － L/50 ≧－ 400 の場合 － 400
	3 水路工	コンクリート 張　石 平張ブロック 粗石張	①延　長（L） ②　幅　（ℓ） ③厚　さ（b） ④高　さ（H）	－ 150 － 30 － 20 － 30
		コンクリート半円管 コルゲート半円管 コルゲートフリューム	①延　長（L）	－ 0.2 %
		植生土のう張 張　芝 編　柵 丸太柵		
	4 暗渠工	礫 粗　朶 鉄線篭 集水管	①延　長（L） ②　幅　（W） ③深　さ（H）	－ 0.2 % － 50 － 50

測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
線的なものについては施工延長おおむね 20m につき 1 箇所の割合で測定する。上記未満は 2 箇所測定する。 厚さ・高さの管理は法長 2m 未満は 1 箇所、2m 以上は 2 箇所測定すること。 箇所単位のものについては適宜構造図寸法表示箇所を測定する。		
施工延長 40m 毎に 1 箇所、延長 40m 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所測定する。		
同　上		
同　上		
同　上		

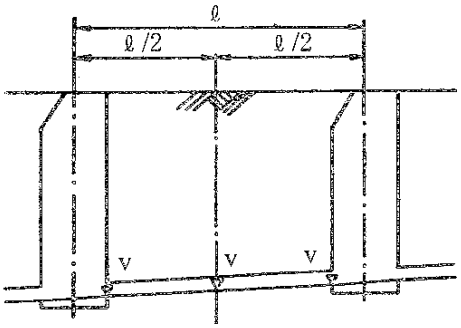
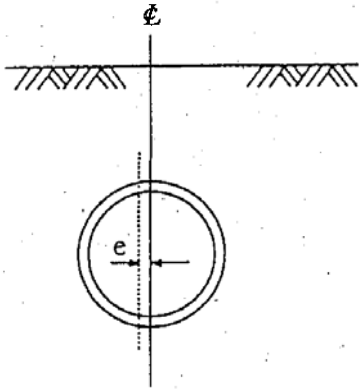
工種			項目	規格値 （mm）
9 山腹工	5 柵工	編柵 木柵 丸太柵	①高さ（H）②延長（L）	－10.0％ －0.2％　ただし、50m未満は－100
		鋼製	①延長（L） ②高さ（H）	－0.1％ 2m未満　－30 2m以上　－50
	6 積苗工	3枚 4枚 5枚 段	①　幅　（B） ②高さ（H） ③延長（L）	－10.0％ －10.0％ －0.2％
	7 筋工	石 萱 芝 植生袋	①　幅　（B） ②間隔（ℓ） ③延長（L）	－10.0％ －10.0％ －0.2％
		丸太	①高さ（H） ②延長（L）	－10.0% －0.2%　ただし、50m未満は－100
		木製ﾌﾞﾛｯｸ積工	①延長（L）	－0.2%　ただし、50m未満は－100
	8 伏工	階段間	①　幅　（B） ②高さ（H） ③延長（L）	－10.0％ －10.0％ －0.2％
		全面	①法長 ②延長（L）	－2.0％ －0.2％

測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
施工延長 40m 毎に 1 箇所、延長 40m 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所測定する。 延長は留杭の中心点間を測定する。		
施工延長 40m 毎に 1 箇所、延長 40m 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所測定する。		
各段の高さ、幅はおおむね主縦断点で測定する。延長は階段幅の中心線で測定する。		
各筋の間隔、幅はおおむね主縦断点で測定する。延長は階段幅または筋上の中心線で測定する。		設計単位が m の場合。
柵工に準ずる。	柵工に準ずる。	
各段毎の施工延長を測定する。		
各段の高さ、幅はおおむね主縦断点で測定する。延長は階段幅の中心線で測定する。	積苗工に準ずる。	設計単位が m^2の場
施工延長を測定する。	三辺法による。	設計単位が m^2の場合。

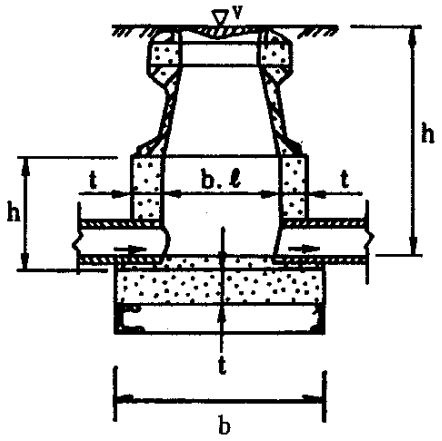
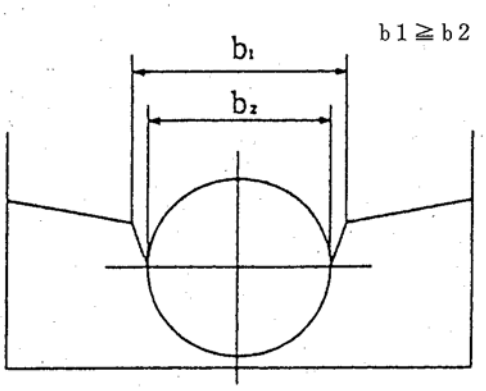
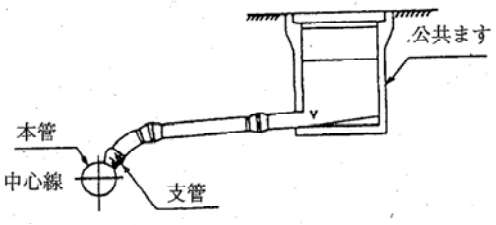
	工　　種		項　　目	規　　格　　値　　(mm)
9 山腹工	9．階　段　工		①　幅　(B) ②高　さ（H） ③延　長（L）	－10.0％ －10.0％ －0.2％
	10. 植　栽　工		①面　積 ②本　数	－0　m2（活着率80%以上） －0　本（活着率80%以上）
	11. なだれ柵工		①基準高（V） ②基礎幅（b） ③バットレス の角度（θ） ④高　さ（H） ⑤延　長（L）	±50 －20 ±60分 －50 10m未満（1基当たり）－50
	12 法枠工	簡易法枠	土木工事編II 法枠工（現場打法枠工）適用	同左
		木製枠	①法　長（ℓ） ②木製枠中心間隔	ℓ＜10m　－100，ℓ≧10m　－200 ±50
10 保安林整備	1．植栽工		①面　積 ②本　数	設計面積を下まわらない。（活着率80％以上） 設計植栽本数を下まわらない。（活着率80%以上）
	2．本数調整伐 除伐（ﾁｪｰﾝｿｰ伐）		①面　積 ②伐採本数	設計面積を下まわらない。 設計伐採本数を下まわらない。
	3．除伐（ﾁｪｰﾝｿｰ伐以外）		①面　積 ②束　数	設計面積を下まわらない。 設計束数を下まわらない。
	4．下刈り		①面　積 ②被覆状況	設計面積を下まわらない。 設計被覆率を下まわらない。

測　定　基　準	測　定　箇　所	摘　要
各段の高さ、幅はおおむね主縦断で測定する。延長は階段幅の中心線で測定する。		
面積設計の場合は、植栽範囲を測定する。 本数設計の場合は、植栽本数を確認する。	面積が確認できる図面で示すこと。 合計の本数が確認できる図面で示すこと。	渓間工にも適用。
基準高、幅、角度、高さ、延長は柵工１基ごとに測定する。		
土木工事編Ⅱ法枠工（現場打法枠工）適用	同左	
法長、木製枠中心間隔は 200m2 に１箇所、200m2 未満については１施工箇所に２箇所測定する。		
面積設計の場合は、植栽範囲を測定する。 本数設計の場合は、植栽本数を確認する。	面積が確認できる図面で示すこと。 合計の本数が確認できる図面で示すこと。	
面積については、施工範囲を測定する。 伐採本数については、標準地内の伐採本数を確認する。	面積が確認できる図面で示すこと。	
面積については、施工範囲を測定する。 束数については、伐採前に標準地内の束数を確認し、監督職員へ提出すること。	面積が確認できる図面で示すこと。	
面積については、施工範囲を測定する。 被覆率については、下刈り前に標準地内の被覆状況を確認し、状況写真を監督員へ提出すること。	面積が確認できる図面で示すこと。	

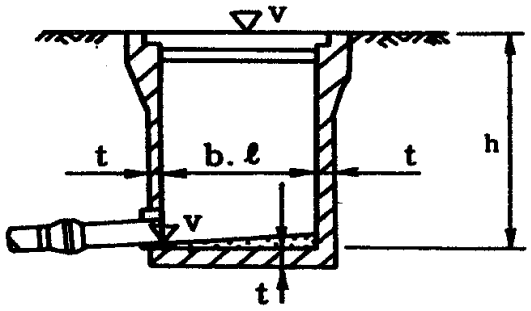
工種		項目	規格値 （mm）
11 集落排水工	1 管路	①基準高（V） ②中心線のずれ(ｅ)	± 30 ± 50
		③マンホール間の延長(ℓ) ④総延長	± 200 － 200

測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
上下流マンホール。 端部及び中間点毎。 マンホール間距離毎。 接合部毎。	管布設後埋戻し前に測定。  中間点については、管頂高を測定し計算により算出する。 管布設後埋戻し前に測定。  	

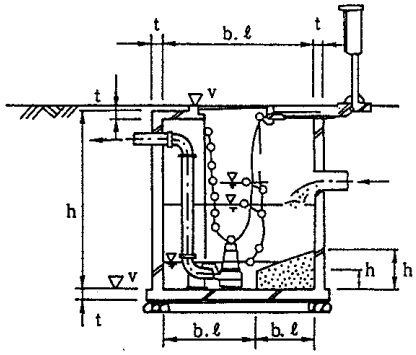
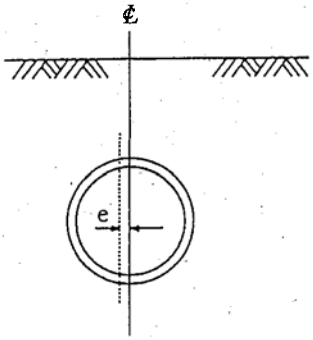
工　　種		項　　目	規　格　値　（ mm ）
11 集落排水工	2　マンホール (1)全　体	①基準高（V） ②幅または 内径（b） ③長　さ（ℓ） ④高　さ（h） ⑤厚　さ（t）	± 30 － 30 － 30 － 30 － 20
		仕上り （目視、触接）	
	(2)インバート	①仕上り （目視、触接）	
	(3)　蓋	①仕上り （目視）	
	(4)足掛金具	①取付け （触接）	
	3　取付管	①基準高（V）	± 30
		②勾　配 （実測）	

測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
マンホール毎。	マンホールと管の接合部を含む。  ただし、二次製品の場合は、幅または内径、長さ、厚さについては、規格証明書により確認することができる。	
マンホール毎。 ・マンホールと管の接合部、マンホール壁体の接合部及びマンホール底部から地下水等の浸入を防止できるように施工されていること。 ・滑らかな仕上がりとなっていること。		
マンホール毎。 ・汚水・汚物の滞留がないように上下流管路との据付けが円滑であること。 ・逆勾配及び零勾配でないこと。 ・水路部天端幅（b_1）は下流側管径（b_2）以上確保されていること。	 	
マンホール毎。 ・路面との段差がなく、かつ、滑らかに据付けられていること。 ・雨水等の浸入が防止できるように施工されていること。		
マンホール毎。 ・正確かつ堅固に取付けてあること。		
公共ます及び本管との接合部毎。 ・本管取付部については本管取付管の管底が本管の中心線より上方であること。	管布設後埋戻し前に測定。  	
取付管毎。 ・逆勾配及び零勾配でないこと。		

工　　種		項　　目	規　格　値　（ mm ）
11 集落排水工	3　取付管	③接合部 （目視）	
	4　公共ます (1)全　体	①基準高（V） ②幅または 内径（b） ③長　さ（ℓ） ④高　さ（h） ⑤厚　さ（t） 仕上り	± 30 － 30 － 30 － 30 － 20
	(2)インバート	①仕上り （目視、触接）	
	(3)　蓋	①仕上り （目視）	

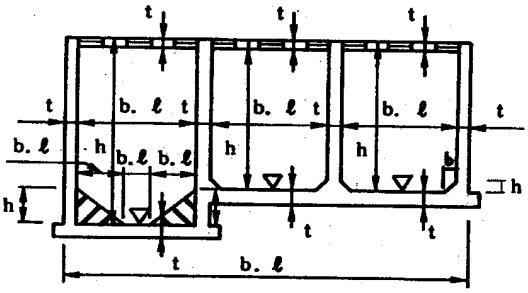
測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
接合部毎。 ・管と管との接合部及び支管部からの地下水等の浸入を防止できるように施工されていること。 せん孔部毎。 ・本管せん孔部面にばりや切欠き等のないこと。 支管毎。 ・支管は本管に十分圧迫されていること。	管布設後埋戻し前に確認。	
公共ます毎。	公共ます（塩化ビニール製等も含む）と取付管の接合部を含む。  ただし、二次製品の場合は、幅または内径、長さ、高さ、厚さについては、規格証明書により確認することができる。 また、基準高については、高さが示された場合とする。	
公共ます毎。 ・公共ますと管の接合部、ます壁体の接合部及びます底部から地下水等の浸入を防止できるように施工されていること。 ・滑らかな仕上がりとなっていること。		
公共ます毎。 ・雨水等の浸入が防止できるように施工されていること。 ・路面に設置する場合には、路面に段差がなく、かつ、滑らかに据付けられていること。		

工種		項目	規格値 （mm）
11 集落排水工	5　中継ポンプ施設 (1)全体	①基準高（V） ②幅または 内径（b） ③長　さ（ℓ） ④高　さ（h） ⑤厚　さ（t）	± 30 － 30 － 30 － 30 － 20
		仕上り （目視、触接）	
	(2)ポンプ設備	据付状況 （照合）	
	(3)圧　送　管	①基準高（V）	± 30
		②中心線の ずれ（e）	± 50
		③管接合部 （目視、触接）	
	(4)電気計装施設	据付状況 （照合）	

測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
ポンプます毎。		
ポンプます毎。 ・ポンプますと管の接合部、ポンプます壁体の接合部及びポンプます底部から汚水等のの漏水、地下水の浸入を防止できるように施工されていること。 ・防水仕上げ等の場合にあっては、ムラなく均一に仕上げられていること。 ・仕上がりが滑らかであること。 ・路面に設置する場合には、路面に段差がなく、かつ、滑らかに据付けられていること。 　また、雨水等の浸入が防止できるように施工されていること。	ただし、二次製品の場合は、幅または内径、長さ、高さ、厚さについては、規格証明書により確認することができる。	
ポンプ設備毎。 ・設計図書等に示す位置に堅固に据付られていること。		
吐出管末端部毎に 1 箇所及びおおむね 20m に 1 箇所。 〃	管布設後埋戻し前に測定。 〃 	
管接合部。 ・管接合部から汚水の漏水がないように確実かつ、正確に接合されていること。	管布設後埋戻し前に確認。	
電気計装施設毎。 ・設計図書等に示す位置に堅固に据付られていること。		

工　　種		項　　目	規　格　値　（ mm ）
11 集落排水工	5　中継ポンプ施設 (5)作動試験	作動状況 （目視、触接）	
	6　汚水処理施設	①総合性	
	7　流入及び放流管		「1 管路」に準ずる。
	8　コンクリート構造物	①基準高（V） ②幅　　(b) ③長　さ（ℓ） ④高　さ（h） ⑤厚　さ（t） 仕上り	± 30 － 30 － 30 － 30 － 20

1．「目視」とは、目で見る、または専用治工具等（水準器を含む）を使用して目で見ること。
2．「触接」とは、手で直に触れたり、揺り動かしてみる等をすること。
3．「照合」とは、設計図書等と照らし合わせること。

測　定　基　準	測　　定　　箇　　所	摘　　要
中継ポンプ施設毎。 ・作動時に異常が見られないこと。		
・汚水処理施設は、処理フローシートに合成し、設計思想に基づく機能が確保されていること。 ・汚水処理施設全体として精度、合理性が確保されていること。 ・管路施設との整合性が保たれていること。		
水槽及び水路毎。 〃 〃 〃 〃 ・各接合部の止水が十分施工されていること。 ・防水仕上げ等の場合にあってはムラなく均一に仕上げられていること。	ホッパー部含む。  	
水槽及び水路毎。 ・仕上がりが滑らかであること。	特にホッパー部にあっては留意すること。	
水路全体。 ・汚水、汚物の滞留部がないこと。 ・コーナー部に隅切り等が施されていること。 ・逆勾配及び零勾配でないこと。	砂溜槽を含む。 〃 〃	

別表ア　　管水路（コンクリート二次製品）のジョイント間隔規格値　　（ 単位： mm ）

JIS A5372　ＲＣ管			
呼び径(mm)	標準値	規　　格　　値	
		良　質　地　盤	軟　弱　地　盤
150	6	＋ 10　－ 6	＋ 5　－ 6
200	6	＋ 10　－ 6	＋ 5　－ 6
250	6	＋ 10　－ 6	＋ 5　－ 6
300	6	＋ 9　－ 6	＋ 4　－ 6
350	6	＋ 9　－ 6	＋ 4　－ 6
400	8	＋ 9　－ 8	＋ 3　－ 8
450	8	＋ 9　－ 8	＋ 3　－ 8
500	8	＋ 9　－ 8　(－ 5)	＋ 3　－ 8　(－ 5)
600	8	＋ 12　－ 8　(－ 5)	＋ 5　－ 8　(－ 5)
700	8	＋ 10　－ 8　(－ 5)	＋ 4　－ 8　(－ 5)
800	8	＋ 12　－ 8　(－ 5)	＋ 5　－ 8　(－ 5)
900	8	＋ 15　－ 8　(－ 5)	＋ 7　－ 8　(－ 5)
1,000	10	＋ 18　－ 10　(－ 7)	＋ 8　－ 10　(－ 7)
1,100	10	＋ 19　－ 10　(－ 7)	＋ 9　－ 10　(－ 7)
1,200	10	＋ 21　－ 10　(－ 7)	＋ 11　－ 10　(－ 7)
1,350	10	＋ 23　－ 10　(－ 7)	＋ 12　－ 10　(－ 7)
1,500	8	＋ 15　－ 8	＋ 7　－ 8
1,650	8	＋ 15　－ 8	＋ 7　－ 8
1,800	8	＋ 15　－ 8	＋ 7　－ 8
2,000	8	＋ 15　－ 8	＋ 7　－ 8
2,200	8	＋ 15　－ 8	＋ 7　－ 8
2,400	10	＋ 15　－ 10	＋ 7　－ 10
2,600	10	＋ 15　－ 10	＋ 7　－ 10
2,800	10	＋ 15　－ 10	＋ 7　－ 10
3,000	10	＋ 15　－ 10	＋ 7　－ 10

注）１．規格値は、埋戻し後の値であり、原則として 4 箇所のうち 1 箇所でもこの値を超えてはならない。

２．接合時の測定は、原則として呼び径 700mm 以下の場合、管の外から確認してもよい。また、埋戻し後の測定は、原則として呼び径 700mm 以下の測定は必要ない。

３．（　　）は、JIS A5303　ＲＣ管（スペーサー用ゴムを添付）の規格下限値を示している。なお、規格上限値は、JIS A5372　ＲＣ管と同一とする。

別表イ－①　管水路（ダクタイル鋳鉄管）ジョイント間隔規格値　　（ 単位： mm ）

規　格	ＪＤＰＡ	JIS G55626 及び JDPA
	Ａ　　形	Ｋ　　形
呼び径（ mm ）	規　　格　　値	規　　格　　値
75	＋ 19　　0	＋ 19　　0
100	＋ 19　　0	＋ 19　　0
150	＋ 19　　0	＋ 19　　0
200	＋ 19　　0	＋ 19　　0
250	＋ 19　　0	＋ 19　　0
300	＋ 19　　0	＋ 19　　0
350	＋ 31　　0	＋ 31　　0
400	－	＋ 31　　0
450	－	＋ 31　　0
500	－	＋ 31　　0
600	－	＋ 31　　0
700	－	＋ 31　　0
800	－	＋ 31　　0
900	－	＋ 31　　0
1,000	－	＋ 36　　0
1,100	－	＋ 36　　0
1,200	－	＋ 36　　0
1,350	－	＋ 36　　0
1,500	－	＋ 36　　0
1,600	－	＋ 40　　0
1,650	－	＋ 45　　0
1,800	－	＋ 45　　0
2,000	－	＋ 50　　0
2,100	－	＋ 55　　0
2,200	－	＋ 55　　0
2,400	－	＋ 60　　0
2,600	－	＋ 70　　0

注）１．規格値は、埋戻し後の値であり、原則として 4 箇所のうち 1 箇所でもこの値を超えてはならない。

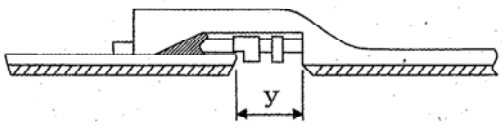
２．接合時の測定は、原則として呼び径 700mm 以下の場合、管の外から確認してもよい。また、埋戻し後の測定は、原則として呼び径 700mm 以下の測定は必要ない、

なお「埋戻後」とは特に指示がない限り、舗装（表層、上層・下層路盤）を除いた埋戻完了時点とする。

別表イ－②　管水路（ダクタイル鋳鉄管）ジョイント間隔規格値　　（ 単位： mm ）

呼び径（ mm ）	JIS G5526 及び JDPAG1029		JIS G5526 及び JDPAG1027,1029
	U 形		T 形
	標 準 値	規 格 値	規 格 値
75	－	－	＋16　0
100	－	－	＋16　0
150	－	－	＋16　0
200	－	－	＋14　0
250	－	－	＋14　0
300	－	－	＋24　0
350	－	－	＋24　0
400	－	－	＋24　0
450	－	－	＋24　0
500	－	－	＋30　0
600	－	－	＋30　0
700	105	＋35　－5	＋30　0
800	105	＋35　－5	＋30　0
900	105	＋35　－5	＋40　0
1,000	105	＋35　－5	＋40　0
1,100	105	＋35　－5	＋40　0
1,200	105	＋35　－5	＋50　0
1,350	105	＋35　－5	＋50　0
1,500	105	＋35　－5	＋60　0
1,600	115	＋36　－5	＋70　0
1,650	115	＋36　－5	＋70　0
1,800	115	＋36　－5	＋80　0
2,000	115	＋36　－5	＋90　0
2,100	115	＋36　－5	－
2,200	115	＋36　－5	－
2,400	115	＋36　－5	－
2,600	130	＋36　－5	－

注）ダクタイル鋳鉄管のうちU形管の標準値は下図のＹ寸法である。



別表ウ－①　管水路(強化プラスティック複合管)ジョイント間隔管理基準値　　（ 単位：mm ）

呼び径（ mm ）	JIS A5350 B形及びT形		
	標　準　値	規　　格　　値	
		良　質　地　盤	軟　弱　地　盤
200	0	＋ 33　－ 33 (0)	＋ 22　－ 22 (0)
250	0	＋ 33　－ 33 (0)	＋ 22　－ 22 (0)
300	0	＋ 38　－ 38 (0)	＋ 25　－ 25 (0)
350	0	＋ 38　－ 38 (0)	＋ 25　－ 25 (0)
400	0	＋ 43　－ 43 (0)	＋ 28　－ 28 (0)
450	0	＋ 43　－ 43 (0)	＋ 28　－ 28 (0)
500	0	＋ 53　－ 53 (0)	＋ 35　－ 34 (0)
600	0	＋ 53　－ 53 (0)	＋ 35　－ 34 (0)
700	0	＋ 53　－ 52 (0)	＋ 35　－ 34 (0)
800	0	＋ 53　－ 52 (0)	＋ 35　－ 34 (0)
900	0	＋ 53　－ 52 (0)	＋ 35　－ 34 (0)
1,000	0	＋ 53　－ 51 (0)	＋ 35　－ 33 (0)
1,100	0	＋ 53　－ 51 (0)	＋ 35　－ 33 (0)
1,200	0	＋ 53　－ 51 (0)	＋ 35　－ 33 (0)
1,350	0	＋ 53　－ 51 (0)	＋ 35　－ 33 (0)
1,500	0	＋ 53　－ 51 (0)	＋ 35　－ 33 (0)
1,650	0	＋ 80　－ 77 (0)	＋ 53　－ 50 (0)
1,800	0	＋ 80　－ 77 (0)	＋ 53　－ 50 (0)
2,000	0	＋ 95　－ 92 (0)	＋ 63　－ 60 (0)
2,200	0	＋ 95　－ 92 (0)	＋ 63　－ 60 (0)
2,400	0	＋ 113　－ 110 (0)	＋ 75　－ 72 (0)
2,600	0	＋ 113　－ 110 (0)	＋ 75　－ 72 (0)
2,800	0	＋ 128　－ 125 (0)	＋ 85　－ 82 (0)
3,000	0	＋ 128　－ 125 (0)	＋ 85　－ 82 (0)

注）１．管理基準値は接合の値であり、4 箇所の平均値とする。

２．規格値は埋戻し後の値であり、原則として 4 箇所のうち 1 箇所でもこの値を超えてはならない。

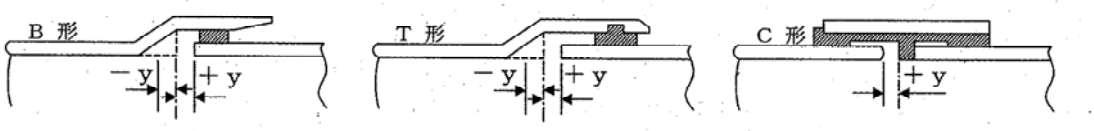
３．接合時の測定は原則として呼び径 700mm 以下の場合、管の外から確認してもよい。また、埋戻し後の測定は、原則として呼び径 700mm 以下の測定は必要ない。

４．継ぎ手部の標準断面は次ページのとおり、標準値は、Y の寸法である。なお、管理基準値等のうち（　　）内数値は、点線で示した形状の管に適用する。

別表ウ－②　管水路(強化プラスティック複合管)ジョイント間隔管理基準値　　(単位：mm)

呼び径 (mm)	JIS A5350 C 形		
	標準値	規格値	
		良質地盤	軟弱地盤
200	0	＋ 33　0	＋ 22　0
250	0	＋ 33　0	＋ 22　0
300	0	＋ 38　0	＋ 25　0
350	0	＋ 38　0	＋ 25　0
400	0	＋ 43　0	＋ 28　0
450	0	＋ 43　0	＋ 28　0
500	0	＋ 53　0	＋ 35　0
600	0	＋ 53　0	＋ 35　0
700	0	＋ 53　0	＋ 35　0
800	0	＋ 53　0	＋ 35　0
900	0	＋ 53　0	＋ 35　0
1,000	0	＋ 53　0	＋ 35　0
1,100	0	＋ 53　0	＋ 35　0
1,200	0	＋ 53　0	＋ 35　0
1,350	0	＋ 53　0	＋ 35　0
1,500	0	＋ 53　0	＋ 35　0
1,650	0	＋ 80　0	＋ 53　0
1,800	0	＋ 80　0	＋ 53　0
2,000	0	＋ 95　0	＋ 63　0
2,200	0	＋ 95　0	＋ 63　0
2,400	0	＋ 113　0	＋ 75　0
2,600	－	－	－
2,800	－	－	－
3,000	－	－	－

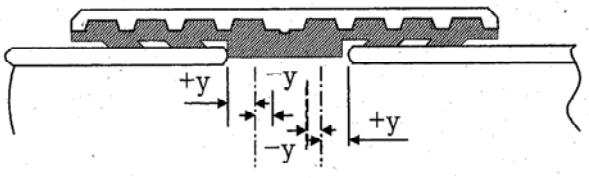
B　型　　T　型　　C　型



別表エ　管水路（強化プラスティック複合管）ジョイント間隔管理基準値　　（ 単位：mm ）

呼び径（ mm ）	ＪＩＳ　Ａ　５３５０		
	Ｄ　　形		
	標　準　値	規　　格　　値	
		良　質　地　盤	軟　弱　地　盤
200	0	＋ 25　－ 3	＋ 15　－ 3
250	0	＋ 25　－ 3	＋ 15　－ 3
300	0	＋ 25　－ 3	＋ 15　－ 3
350	0	＋ 25　－ 3	＋ 15　－ 3
400	0	＋ 35　－ 3	＋ 25　－ 3
450	0	＋ 35　－ 3	＋ 25　－ 3
500	0	＋ 35　－ 3	＋ 25　－ 3
600	0	＋ 35　－ 3	＋ 25　－ 3
700	0	＋ 35　－ 3	＋ 25　－ 3
800	0	＋ 40　－ 5	＋ 30　－ 5
900	0	＋ 40　－ 5	＋ 30　－ 5
1,000	0	＋ 40　－ 5	＋ 30　－ 5
1,100	0	＋ 40　－ 5	＋ 30　－ 5
1,200	0	＋ 40　－ 5	＋ 30　－ 5
1,350	0	＋ 40　－ 5	＋ 30　－ 5
1,500	0	＋ 45　－ 5	＋ 35　－ 5
1,650	0	＋ 45　－ 5	＋ 35　－ 5
1,800	0	＋ 45　－ 5	＋ 35　－ 5
2,000	0	＋ 45　－ 5	＋ 35　－ 5
2,200	0	＋ 50　－ 5	＋ 40　－ 5
2,400	0	＋ 50　－ 5	＋ 40　－ 5

Ｄ　型



別表オ　放射線透過試験による点検の項目と判定基準　　（ JIS Z 3050　A 基準　準拠）

項　　目	判　　定　　基　　準
1 ルートの溶け込み不良	目違いのない部分の溶け込み不良は､1 個の長さ 20mm 以下､連続した溶接長 300mm あたり合計長さ 25mm 以下を合格とする。
2 目違いによる溶け込み不良	ルートの片側の角が露出している。(又は溶融されていない) とき､1 個の長さ 40mm 以下、連続した溶接長 300mm あたり合計長 70mm 以下を合格とする。
3 内面へこみ	内面へこみは、その部分の写真濃度がこれに接する母材部分の写真濃度を超えない場合は長さに関係なく合格とするが､超える場合には 5 の溶落ちと同様に取り扱う。
4 融合不良	母材と溶接金属との間の融合不良は､1 個の長さ 20mm 以下､連続した溶接長 300mm あたり合計長さ 25mm 以下を合格とする。溶接パス間の融合不良は、1 個の長さ 20mm 以下、連続した溶接長 300mm あたり合計長さ 30mm 以下を合格とする。
5 溶落ち	溶落ちは、いかなる方向に測った寸法も 1 個につき 6mm 又は管の肉厚のいずれか小さい方を超えることなく、連続した溶接長 300mm あたり最大寸法の合計長さ 12mm 以下を合格とする。
6 細長いスラグ巻込み	細長いスラグ巻込みは、1 個の長さ 20mm 以下、幅 1.5mm 以下、連続した溶接長 300mm あたり合計長さ 30mm 以下を合格とする。平行に並んだスラグ巻込みは、その間隔が 1mm を超えていればそれぞれ孤立したきずとみなす。
7 孤立したスラグ巻込み	孤立したスラグ巻込みは、1 個の長さ 6mm 以下、幅 3mm 以下、連続した溶接長 300mm あたり合計長さ 12mm 以下を合格とする。
8　タングステン巻込み	タングステン巻込みは、JIS Z 3104 付属書 4 の第 4 種のきずの像の分類 4 類以外を合格とする。
9 ブローホール及びこれに類する丸みを帯びたきず	ブローホール及びこれに類する丸みを帯びたきずは、JIS Z 31041 付属書 4 の第 1 種のきずの像の分類 4 類以外を合格とする。
10 虫状気孔	虫状気孔（パイプ）は、JIS Z 3104 付属書 4 の第 2 種のきずの像の分類 4 類以外を合格とする。
11 中空ビート	中空ビートは、1 個の長さ 10mm 以下、連続した溶接長 300mm あたり合計長さ 50mm 以下で、長さ 6mm を超えるものは、50mm 以上離れていなければならない。
12 割れ	割れは、すべて不合格とする。
13 きずの集積	1 から 10 までに掲げるきずの長さの和が管の円周長さの 8 %以下で、かつ、連続した溶接長 300mm あたり 50mm 以下を合格とする。ただし 2 に掲げるきずを除く。
14 アンダカット	内面のアンダカットは、1 個の長さ 50mm、合計長さは管の円周長さの 15 %を超えてはならない。
15 きずの写真濃度	(a) 透過写真上の大きさで合格するきずでも、写真濃度が母材部の写真濃度より著しく高い場合には不合格とする。 (b) 内面のビートの写真濃度が著しく低い場合には、不合格とする。

備考　1．工場製作時において、放射線透過試験を行う場合は、ＪＩＳ　Ｚ　3104 により行うものとする。

直管は 10 本又はその端数毎に 1 本、異形管は全て行うものとし、検査位置は原則として、溶接線の両端及び交差部とする。

別表カ　塗覆装の方式及びその厚さ

種　　別	塗　覆　装　方　式	最小厚さ(mm)
直　　管 テーパ付き 直管 異 形 管	プラスティック被膜 「水道用プラスティック被膜鋼管 WSP 047 － 92)」 「農業管用プラスティック被膜鋼管 WSP A － 101 － 2005)」	2.0mm 以上
現場溶接部	「水道用塗覆装鋼管ジョイントコート WSP 012 － 2006)」	プラスティック系の場合 基　材：1.5mm 以上 粘着材：1.0mm 以上 ゴ　ム系の場合 基　材：1.5mm 以上 粘着材：0.8mm 以上 保護シート：2.0mm 以上

備考　1．制水弁室、スラストブロック等貫通部の外面塗覆装は、原則としてプラスティック被覆とする。なお、スチフナーについても同様とするが、同部の被膜厚さについては規定しない。

ただし、フランジ等外面部でプラスティック被膜の施工ができない場合は水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装とし、塗膜厚 0.5mm 以上とする。

2．継手部の外面塗覆装は、「水道用塗覆装鋼管ジョイントコート（ WSP 012 ）」プラスティック系を基本とする。なお、施工条件等やむを得ない理由により、プラスティック系が使用できない場合は、ゴム系を使用する。

ただし、ゴム系の最小厚さは 1.5mm とする。

品質管理基準及び規格値

1　水路工

工　種	種別	区分	試験項目	試験方法	規　　格　　値
水路工（インバート下の盛土）	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	
	施工	必須	現場密度の測定	最大粒径≦ 53mm JIS A 1214 最大粒径＞ 53mm 舗装調査・試験法便覧[4]-185	・乾燥密度で規定する場合、最大乾燥密度の 90 %以上。 ・飽和度で規定する場合、飽和度は 85 ～ 95 %の範囲とする。 ・空気間隙率で規定する場合、2 ～ 5 %の範囲とする。 上記によらない場合は、設計図書による。
管水路埋設工・基礎及び埋戻	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	
	施工	必須	現場密度の測定	JIS A 1214	・乾燥密度で規定する場合の締固め度は、 締固めⅠ　85 %以上 締固めⅡ　90 %以上 ・相対密度で規定する場合、相対密度 40 %以上とする。 上記によらない場合は、設計図書による。

※現場密度試験の写真撮影は、試験を実施したことが分かるように全個撮影すること。

※是正処理・施工時において盛土の規格値を満たさない場合には､適切な是正処置をとるものとする。

・現場での是正処置として、転圧回数を増やす。機械の変更、まき出し厚の削減、盛土材の変更、置換等の処置をとる。

試　験　基　準	摘　　要
工事着手前 1 回及び盛土材料の変わった場合。	
延長 200m 毎に 1 回の割合で測定する。	・測定箇所は縦断方向に 3 個とし、3 個の平均値をもって 1 回とする。
工事着手前 1 回及び盛土材料の変わった場合。	
とう性管の砂基礎及び埋戻に適用する。 パイプライン、集落排水とも、延長 200m に 1 回の割合で測定する。 ・大口径(600mm 以上)は、基礎、管中心高、管頂の 30cm 上部の 3 箇所測定。 ・小口径（600mm 未満）は、基礎、管頂面の 2 箇所測定。管頂面で所定の密度が得られない場合は再転圧をおこない管頂 30cm 上部で再度測定する。 ・路体、路床部についても 200m 毎に 1 回の割合で測定する。 ・路盤、舗装についてはそれぞれの工種の基準で測定する。	・測定箇所は縦断方向に 3 個とし、3 個の平均値をもって 1 回とする。 （小口径（600mm 未満）の補足） ・管頂面での試験が困難な場合は、管頂 30 ㎝ 上部で実施する。

※是正処理・盛土の土質が管理基準の基となる土質と異なっている場合には、当該土質の締固め試験を行わなければならない。
・規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は監督員と協議のうえ、再転圧を行う。

2　ため池整備工

工　種	種別	区分	試験項目	試験方法	規　　格　　値
ため池	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	
			土の含水比試験	JIS A 1203 他	
			土の粒度試験	JIS A 1204	
	施工（前ランダム・遮水性ゾーン）	必須	現場密度の測定	モールド打ち込みによる直接測定 又は JIS A 1214	・乾燥密度で規定する場合、 最大乾燥密度の 90 %以上。 ・飽和度で規定する場合、飽和度は 85 ～ 95 %の範囲とする。 ・空気間隙率で規定する場合、2 ～ 5 %の範囲とする。 上記によらない場合は、設計図書による。
			透水試験	立杭法 JGS1316 又は、簡易透水試験法	不透水性部の透水係数は 5 × 10^{-5} cm/s 以下とする。 これによらない場合は、設計図書による。
			土の含水比試験		
	施工（後ランダムゾーン）	必須	現場密度の測定	モールド打ち込みによる直接測定 又は JIS A 1214	・乾燥密度で規定する場合、 最大乾燥密度の 85 %以上。 ・飽和度で規定する場合、飽和度は 80 %の範囲とする。 ・空気間隙率で規定する場合、2 ～ 10 %の範囲とする。 上記によらない場合は、設計図書による。
			透水試験	立杭法 JGS1316 又は、簡易透水試験法	不透水性部の透水係数は 5 × 10^{-4} cm/s 以上とする。 これによらない場合は、設計図書による。
			土の含水比試験		

※現場密度試験の写真撮影は、試験を実施したことが分かるように全個撮影すること。
※是正処理・施工時において盛土の規格値を満たさない場合には､適切な是正処置をとるものとする。
・現場での是正処置として、転圧回数を増やす。機械の変更、まき出し厚の削減、盛土材の変更、置換等の処置をとる。

試　験　基　準	摘　　要
工事着手前 1 回及び盛土材料の変わった場合。	
盛土高 1.0m 毎に 1 回以上測定する。	1 回とは、縦断方向の 3 個の平均値をもって 1 回とする。
盛土高さが 1.0m 毎に 1 回以上。	1 回とは、縦断方向の 2 個の平均値をもって 1 回とする。
施工日毎に施工前に 1 回以上。	1 回とは、ランダムに 2 個とする。
盛土高 2.0m 毎に 1 回以上測定する。	1 回とは、縦断方向の 3 個の平均値をもって 1 回とする。
盛土高 2.0m 毎に 1 回以上測定する。	1 回とは、縦断方向の 2 個の平均値をもって 1 回とする。
施工日毎に施工前に 1 回以上。	1 回とは、ランダムに 2 個とする。

※是正処理・盛土の土質が管理基準の基となる土質と異なっている場合には、当該土質の締固め試験を行わなければならない。

・規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は監督員と協議のうえ、再転圧を行う。

3　道路工（農道・林道等）

工　種	種別	区分	試験項目	試験方法	規　　格　　値
アスファルト舗　装	材料	土木工事編Ⅱ 8　アスファルト舗装適用			
	プラント	土木工事編Ⅱ 8　アスファルト舗装適用			
	舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-91	基準密度の94%以上。 X10　96.0%以上 X6　96.0%以上 X3　96.5%以上 なお、1,000m2以下のものについては96.5%以上とする。 また、歩道、簡易舗装及び取付・舗装等の基準密度については、設計図書による。 ・指定がない場合には以下による。 （歩道）基準密度の90%を10回に1回以上の確率で下がってはならない。 （簡易舗装・取付道路等）基準密度の94%以上とする。
			温度測定（初期締固め前）	土木工事編Ⅱ 8 ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装適用	同左
			外観検査(混合物)	土木工事編Ⅱ 8 ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装適用	同左
		その他	すべり抵抗試験	土木工事編Ⅱ 8 ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装適用	同左

※現場密度試験の写真撮影は、試験を実施したことが分かるように全個撮影すること。

試　験　基　準	摘　　要
同左	同左
同左	同左
定期的又は随時（1,000㎡につき1個。） なお、維持工事等小規模なもの（施工面積が1,000㎡以下のもの）については、最低１個とする。 1,000㎡以下　1個 1,000㎡を超え3,000㎡以下　3個 3,000㎡を超えるものは上記に1,000㎡増えるごとに1個増やす。	・締固め度は、10個の測定値X10が規格値を満足しなければならない。 ・10個の測定値が得がたい場合、試料数が6～9個の場合はその測定値の平均値がX6の規格値を満足しなければならない。また、試料数が3～5個の場合はその測定値がX3の規格値を満足しなければならない。 ・但し、試料のうち、1個でも基準密度の94%を下回ってはならない。 ・橋面舗装はコア採取しないでAS合材量（プラント出荷数量）と舗装面積及び厚さでの密度管理、または転圧管理を行う。
同左	同左
同左	同左
同左	同左

工　種	種別	区分	試験項目	試験方法	規　　格　　値
上　層 路　盤	材 料	土木工事編Ⅱ ５　上層路盤適用			
	施 工	必 須	現場密度の測定	JIS A 1214 舗装調査・試験法便覧［4］-191	最大乾燥密度の93%以上。 X10　95.0%以上 X6　95.5%以上 X3　96.5%以上 なお、1,000m2以下のものについては96.5%以上とする。 また、簡易舗装及び取付舗装等の基準密度については、設計図書による。指定がない場合には以下による。 （簡易舗装・取付道路等）最大乾燥密度の93%以上とする。
			粒度（2.36mmフルイ）	舗装調査・試験法便覧［2］-14	2.36mmフルイ：±15%以内
			粒度（75μmフルイ）	舗装調査・試験法便覧［2］-14	75μmフルイ：±6%以内
			ﾌﾟﾙｰﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ	仕上がり後、ゴム輪車輌（タイヤ接地圧5.2kg/cm^{2}以上）での走行。	・異常なたわみがないこと。
		その 他	平板載荷試験	土木工事編Ⅱ ５　上層路盤適用	同左
			土の液性限界・塑性限界試験	土木工事編Ⅱ ５　上層路盤適用	同左
			含水比試験	土木工事編Ⅱ ５　上層路盤適用	同左

※現場密度試験の写真撮影は、試験を実施したことが分かるように全個撮影すること。

試　験　基　準	摘　　要
同左	同左
定期的又は随時（1,000㎡につき1個。） なお、維持工事等小規模なもの（施工面積が1,000㎡以下のもの）については、最低１個とする。 1,000㎡以下　1個 1,000㎡を超え3,000㎡以下　3個 3,000㎡を超えるものは上記に1,000㎡増えるごとに1個増やす。	・締固め度は、10個の測定値X10が規格値を満足しなければならない。 ・10個の測定値が得がたい場合、試料数が6～9個の場合はその測定値の平均値がX6の規格値を満足しなければならない。また、試料数が3～5個の場合はその測定値がX3の規格値を満足しなければならない。 ・但し、試料のうち、1個でも最大乾燥密度の93％を下回ってはならない。
定期的又は随時（1回～2回/日）	
異常が認められたとき。	
仕上げ後、全幅、全区間について実施する。 ただし、取付道路等は除く。	・確認試験である。
同左	同左
同左	同左
同左	同左

工　種	種別	区分	試験項目	試験方法	規　　格　　値
下　層 路　盤	材 料	土木工事編Ⅱ 4　下層路盤適用			
	施 工	必 須	現場密度の測定	JIS A 1214 舗装調査・試験法便覧［4］-191	最大乾燥密度の93%以上。 X10　95%以上 X6　96%以上 X3　97%以上 なお、1,000m2以下のものについては97%以上とする。 （歩道・自転車道及び耐水処理で機械施工が困難な箇所）最大乾燥密度の85%以上とする。 また、簡易舗装及び取付舗装等の基準密度については、設計図書による。指定がない場合には以下による。 （簡易舗装・取付道路等）最大乾燥密度の93%以上とする。
			ﾌﾟﾙｰﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ	仕上がり後、ゴム輪車輌（タイヤ接地圧5.2kg/cm^{2}以上）での走行。	・異常なたわみがないこと。
		その 他	平板載荷試験	土木工事編Ⅱ 4　下層路盤適用	同左
			骨材のふるい分け試験	土木工事編Ⅱ 4　下層路盤適用	同左
			土の液性限界・塑性限界試験	土木工事編Ⅱ 4　下層路盤適用	同左
			含水比試験	土木工事編Ⅱ 4　下層路盤適用	同左

※現場密度試験の写真撮影は、試験を実施したことが分かるように全個撮影すること。

試　験　基　準	摘　　要
同左	同左
定期的又は随時（1,000㎡につき1個。） なお、維持工事等小規模なもの（施工面積が1,000㎡以下のもの）については、最低1個とする。 1,000㎡以下　1個 1,000㎡を超え3,000㎡以下　3個 3,000㎡を超えるものは上記に1,000㎡増えるごとに1個増やす。	・締固め度は、10個の測定値X10が規格値を満足しなければならない。 ・10個の測定値が得がたい場合、試料数が6～9個の場合はその測定値の平均値がX6の規格値を満足しなければならない。また、試料数が3～5個の場合はその測定値がX3の規格値を満足しなければならない。 ・但し、試料のうち、1個でも基準密度の93%を下回ってはならない。
仕上げ後、全幅、全区間について実施する。 ただし、取付道路等は除く。	・確認試験である。
同左	同左
同左	同左
同左	同左
同左	同左

工　種	種別	区分	試験項目	試験方法	規　　格　　値
道　路 土　工	材 料	土木工事編Ⅱ 20　道路土工適用			
	施 工	必 須	現場密度の測定	最大粒径≦53mm JIS A 1214 JIS A 1210 A･B法 最大粒径＞53mm 舗装調査・試験法便覧 [4]-191	路体：最大乾燥密度の85%以上。 路床：最大乾燥密度の90%以上。 　また、取付舗装等の基準密度については、設計図書による。指定がない場合には上記による。
			ﾌﾟﾙｰﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ	仕上がり後、ゴム輪車輌（タイヤ接地圧3.5kg/cm^{2}以上）での走行。	・異常なたわみがないこと。
		その 他	平板載荷試験	土木工事編Ⅱ 20　道路土工適用	同左
			現場CBR試験	土木工事編Ⅱ 20　道路土工適用	同左
			含水比試験	土木工事編Ⅱ 20　道路土工適用	同左
			コーン指数の測定	土木工事編Ⅱ 20　道路土工適用	同左
			たわみ量	土木工事編Ⅱ 20　道路土工適用	同左

※現場密度試験の写真撮影は、試験を実施したことが分かるように全個撮影すること。

試　験　基　準	摘　　要
同左	同左
路体の場合、1,000 ㎥につき1回（3個の平均値）の割合で行う。ただし、5,000 ㎥未満の工事は、延長200ｍつき1回。 路床の場合、500㎥につき1回（3個の平均値）の割合で行う。 ただし、1,500㎥未満の工事は、延長200ｍつき1回。	・最大粒径≦100㎜の場合に適用する。 ・１回あたり横断方向に3点から試料を採取して平均値で示す。また、路体の場合で片切り片盛りの場合は、縦断方向に3点から試料を採取して平均値で示す。ただし、平均値が左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で（再）転圧を行うものとする。
路床仕上げ後、全幅、全区間について実施する。 ただし、現場打換工事、仮設用道路維持工事、取付道路等は除く。	・確認試験である。
同左	同左
同左	同左
同左	同左
同左	同左
同左	同左

工　種	種別	区分	試験項目	試験方法	規　　格　　値
路　床 安　定 処理工	材 料	土木工事編Ⅱ 11　路床安定処理工適用			
	施 工	必 須	現場密度の測定	最大粒径≦53mm JIS A 1214 JIS A 1210 A･B法 最大粒径＞53mm 舗装調査・試験法便覧 1-7-2	最大乾燥密度の90%以上。
			ﾌﾟﾙｰﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ	仕上がり後、ゴム輪車輌（タイヤ接地圧3.5kg/cm^{2}以上）での走行。	・異常なたわみがないこと。
		その 他	平板載荷試験	土木工事編Ⅱ 20　道路土工適用	同左
			現場CBR試験	土木工事編Ⅱ 20　道路土工適用	同左
			含水比試験	土木工事編Ⅱ 20　道路土工適用	同左
			たわみ量	土木工事編Ⅱ 20　道路土工適用	同左

※現場密度試験の写真撮影は、試験を実施したことが分かるように全個撮影すること。

試　験　基　準	摘　　要
同左	同左
500 ㎥につき1回の割合で行う。ただし、1,500㎥未満の工事は、延長200ｍつき1回。	・最大粒径≦100㎜の場合に適用する。 ・主点付近3点から試料を採取して平均値で示す。また平均値が左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で（再）転圧を行うものとする。
路床仕上げ後、全幅、全区間について実施する。	・確認試験である。
同左	同左
同左	同左
同左	同左
同左	同左

工　種	種別	区分	試験項目	試験方法	規　　格　　値
アスファルト特　殊路面工	材料	土木工事編Ⅱ８　アスファルト舗装適用			
	プラント	土木工事編Ⅱ８　アスファルト舗装適用			
	舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-91	基準密度については、設計図書による。指定がない場合には以下による。 基準密度の94%以上とする。
			温度測定（初期締固め前）	土木工事編Ⅱ 8 ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装適用	同左
			外観検査(混合物)	土木工事編Ⅱ 8 ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装適用	同左
		その他	すべり抵抗試験	土木工事編Ⅱ 8 ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装適用	同左
砂利道路盤工（Ⅰ）	材料	土木工事編Ⅱ８　アスファルト舗装適用			
	施工	必須	現場密度の測定	JIS A 1214 舗装調査・試験法便覧 [4]-191	基準密度については、設計図書による。指定がない場合には以下による。 最大乾燥密度の93%以上とする。
			ﾌﾟﾙｰﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ	仕上がり後、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等での走行。	・異常なたわみがないこと。
		その他	土木工事編Ⅱ４　下層路盤適用		

※現場密度試験の写真撮影は、試験を実施したことが分かるように全個撮影すること。

試　験　基　準	摘　　要
同左	
同左	
定期的又は随時（1,000㎡につき1個。） 1,000㎡以下　1個 1,000㎡を超え3,000㎡以下　3個 3,000㎡を超えるものは上記に1,000㎡増えるごとに1個増やす。	
同左	
同左	
同左	
同左	
定期的又は随時（1,000㎡につき1個。） 1,000㎡以下　1個 1,000㎡を超え3,000㎡以下　3個 3,000㎡を超えるものは上記に1,000㎡増えるごとに1個増やす。	
仕上げ後、全幅、全区間について実施する。 ただし、現場打換工事、仮設用道路維持工事、取付道路等は除く。	・確認試験である。
同左	同左

4　コンクリート二次製品及び鋼材関係

（1）コンクリート二次製品関係

種　　類	規　　格	試験方法	標準ロット数
無筋コンクリート管 及び鉄筋コンクリート管	JIS A 5371 JIS A 5372	JIS A 5371 JIS A 5372	300 本
遠心力鉄筋コンクリート管 （ヒューム管）	JIS A 5372	JIS A 5372	直　径 φ　150 ～　350　500 本 φ　400 ～ 1,000　200 本 φ 1,100 ～ 1,800　150 本 φ 2,000 ～ 2,400　130 本 φ 2,600 ～ 3,000　100 本 異形管、Ｔ字管、Ｙ字管、 短管　100 本 曲管、支管　50 本
コア式プレストコンクリート管 （ＰＣ管）	JIS A 5373	JIS A 5373	50 本
遠心力鉄筋コンクリート杭	JIS A 5372	JIS A 5372	200 本
プレテンション方式遠心力高強度プレストレストコンクリート杭（ＰＨＣ杭）	JIS A 5373	JIS A 5373	外　径 300 ～　400　1,000 本 450 ～　600　700 本 700 ～ 1,200　500 本
コンクリート矢板	JIS A 5372 JIS A 5373	JIS A 5372 JIS A 5373	1,000 枚
鉄筋コンクリートフリューム及び 鉄筋コンクリートベンチフリューム	JIS A 5372	JIS A 5372	500 個
鉄筋コンクリート組立土止め	JIS A 5372	JIS A 5372	1,000 個
鉄筋コンクリートＵ型（Ｕ字溝）	JIS A 5372	JIS A 5372	1,000 個
道路用鉄筋コンクリート側溝	JIS A 5345	JIS A 5345	1,000 個
舗装用コンクリート平板	JIS A 5371	JIS A 5371	2,000 枚
コンクリート境界ブロック （地先境界及び歩車道境界）	JIS A 5371	JIS A 5371	1,000 個
コンクリートＬ型 及び鉄筋コンクリートＬ型	JIS A 5371 JIS A 5372	JIS A 5371 JIS A 5372	1,000 個
組合せ暗渠ブロック	JIS A 5372	JIS A 5372	1,000 個
コンクリート積ブロック	JIS A 5371	JIS A 5371	1,000 個
建築用コンクリートブロック	JIS A 5406	JIS A 5406	1,000 個

（参考）規　格　値	管理方式	処　　理
（1）JIS 製品 　個数の標準ロット数以下の場合は、製造業者の実施している JIS による品質管理の工場報告書により確認するものとし、標準ロット数以上の場合は、ロット数、又はその端数毎に、工場における強度試験に立会うものとする。 　ただし、現場へ搬入の都度、外観、形状については全数を、寸法（又は重量）については 100 個、又はその端数毎に、1 個を抽出して再検査するものとする。 　試験（測定）項目、方法等は種類により異なり複雑であるので、必要な JIS は前もって充分調べておく必要がある。 （2）JIS 同等品 　前項に準ずる。 （3）JIS 外製品 　別に定める規格により実施するものとする。ただし、定めのないものは、類似の JIS 製品の品質管理理の規定を準用する。	（1）測定した結果が 20 点以上の場合は管理図表による。 　20 点未満の場合は結果一覧表による。	（1）メーカーの報告書による場合は内容チェックをし、疑問があれば立会検査を実施する。 （2）不合格になった材料は、使用してはならない。

種　　類	規　　格	試験方法	標準ロット数
大型水路	農業土木事業協会規格による	農業土木事業協会規格による	農業土木事業協会規格による
L 型水路	農業土木事業協会規格による	農業土木事業協会規格による	農業土木事業協会規格による

（2）鋼材関係

種　　類	規　　格	試験方法	標準ロット数
鋼管杭	JIS A 5525	JIS A 5525	寸法、外観、化学成分及び強度試験
H型鋼杭	JIS A 5526	JIS A 5526	寸法、外観、化学成分及び強度試験
熱間圧延鋼矢板	JIS A 5528	JIS A 5528	寸法、外観、化学成分及び強度試験
一般構造用圧延鋼材	JIS G 3101	JIS G 3101	寸法、外観、化学成分及び強度試験
再生鋼材	JIS G 3111	JIS G 3111	寸法、外観及び引張曲げ強度試験
鉄筋コンクリート用棒鋼	JIS G 3112	JIS G 3112	寸法、外観及び引張曲げ強度試験

（参考）規　格　値	管理方式	処　　理

（参考）規　格　値	管理方式	処　　理
（１）　JIS 製品 　製造会社の品質試験結果（ミルシート）で確認する。 （２）　JIS 外製品 　同一形状寸法で 10 ～ 50t までは 10t 毎に 2 本､50t を超える場合は 50t 毎に 2 本の割合で試験を行うものとする。やだし、10t 未満の場合は製造会社の品質試験結果で確認する。		

（3）その他の二次製品

	種　　類	規　　格	試験方法	標準ロット数
鋳鉄管	ダクタイル鋳鉄管	JIS G 5526	JIS G 5526	φ　75～　250　200本 φ　300～　600　100本 φ　700～1,000　60本 φ 1,100～1,500　40本 φ 1,600～2,000　30本
	ダクタイル鋳鉄異形管	JIS G 5527	JIS G 5527	
	ダクタイル鋳鉄直管及びダクタイル鋳鉄異形管（農業用水用）	JDPAG 1027	JDPAG 1027	
	ダクタイル鋳鉄継手管（農業用水用）	JDPAG 1028	JDPAG 1028	
塩化ビニール管	硬質塩化ビニール管	JIS K 6741	JIS K 6741	1,000本
	水道用硬質塩化ビニール管	JIS K 6742	JIS K 6742	1,000本
強化プラスティック複合管	強化プラスティック複合管	JIS K 5350	JIS K 5350	200本

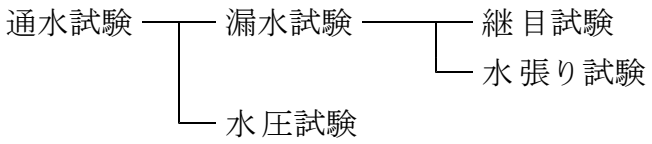
（参考）規　格　値	管理方式	処　　理
（１）JIS 製品 　個数の標準ロット数以下の場合は、製造業者の実施している JIS による品質管理の工場報告書により確認するものとし、標準ロット数以上の場合は、ロット数、又はその端数毎に、工場における強度試験に立会うものとする。 　ただし、現場へ搬入の都度、外観、形状については全数を、寸法（又は重量）については 100 個、又はその端数毎に、1 個を抽出して再検査するものとする。 　試験（測定）項目、方法等は種類により異なり複雑であるので、必要な JIS は前もって充分調べておく必要がある。 （２）JIS 相当品 　前項に準ずる。 （３）JIS 外製品 　別に定める規格により実施するものとする。ただし、定めのないものは、類似の JIS 製品の品質管理理の規定を準用する。	（１）測定した結果が 20 点以上の場合は管理図表による。 　20 点未満の場合は結果一覧表による。	（１）メーカーの報告書による場合は内容チェックをし、疑問があれば立会検査をする。 （２）不合格になった材料は、使用してはならない。

5　管水路の通水試験

(1) 試験の方法

パイプラインの水密性と安全性を確認する目的で、通水試験を行うとともに、試験的な送水を行ってパイプラインの機能性を確認することが望ましい。

通水試験の方法は、図－1のとおりである。



図－1　通水試験の方法

(2) 漏水試験

1) 継目試験

継目試験は、管布設後の継目の水密性を検査するものであり、テストバンドを使用して行う。

原則として管径900mm以上のソケットタイプの継手について全箇所の検査を行うものとする。

この試験の水圧は、その管の静水圧とし、これを5分間放置した後の水圧は、80％以下に低下してはならない。

また、試験条件により静水圧まで加圧することが危険と判断される場合は、個々に試験水圧を検討するものとする。

継目試験の方法は、以下に示すとおりである。

① テストバンドの水圧によって管が移動することがあるので、ある程度の埋戻しをする。

検査や補修のためには継手部の埋戻しは少なめにとどめておくことが望ましい。

また、必要に応じて隣接した継手部に目地板（ゴム板）をはさんで管の移動を防止しなければならない。継目試験を行うときには、式－1の条件が満たされているかを事前に検討する。（図－2参照）

$$N < F \quad \text{式－1}$$

$$N = A \cdot P + \Sigma W \cdot \sin\theta \quad \text{式－2}$$

$$F = \mu \cdot \Sigma W \cdot \cos\theta \quad \text{式－3}$$

ここに、

N：テスト水圧による推力（N）

F：管の鉛直荷重による抵抗力（N）

A：管端面の断面積（cm^2）

P：試験水圧（MPa）

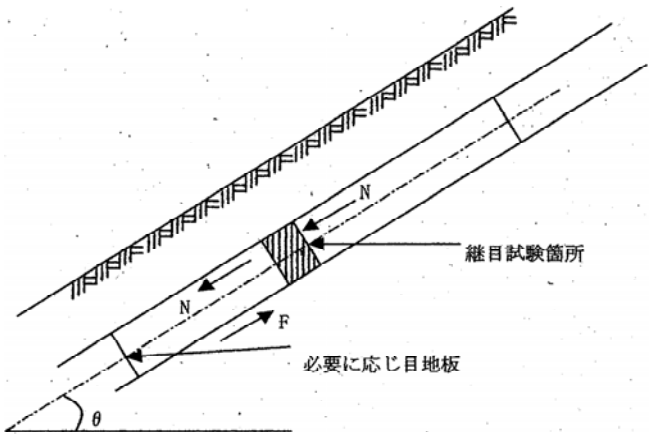
Σ W：1 本当たり管の自重と管上載土の重量（N）

θ ：水平と管布設軸とのなす角（°）

μ ：土と管の摩擦係数

硬質塩化ビニル管、ポリエチレン管、強化プラスチック複合管　0.3

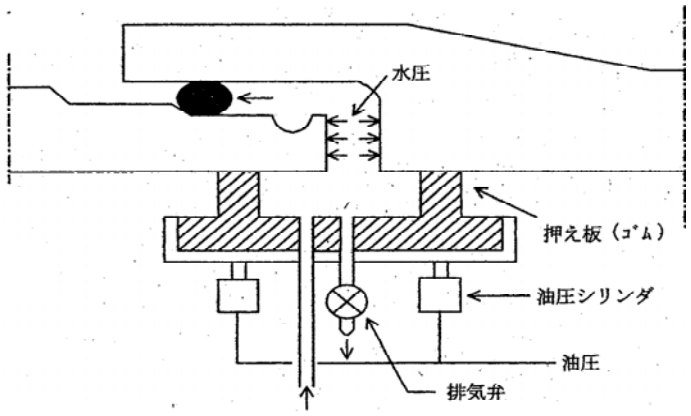
コンクリート管、鋼管、ダクタイル鋳鉄管　0.5



図－２　継目試験カ所及び力

②　テストバンドをセットし、テスター内の空気を抜きながら注入し、完全に排気が完了してから水圧をかける。

テストバンドの機構の概略は、図－３に示すとおりである。



図－３　テストバンドの機構の概略

2）水張り試験

水張り試験は、パイプラインの布設が完了した後、当該区間に水を充水し、漏水箇所の発見と減水量が許容限度内にあるかどうか確認するための試験である。

試験は、管布設、埋戻しが終わってから実施する。

許容減水量は、管種、管径、継手構造、内水圧、付帯施設の状況等によっ

て異なるが、管径 1cm、延長 1km あたりの標準値は、表－ 1 のとおりとする。

表－ 1 標準許容減水量（ﾘｯﾄﾙ／日・cm・km）

管　　種	許容減水量	備　　考
コンクリート管類	100 ～ 150	ソケットタイプ
ダクタイル鋳鉄管、硬質塩化ビニール管 強化プラスティック複合管	50 ～ 100	ソケットタイプ等
鋼管、硬質塩化ビニール管、ポリエチレン管	25	溶接、接着継手等

水張りにあたっては、次の事項に十分留意しなければならない。

① 管内への注水前にコンクリート等が十分な強度となっていること、埋戻しに問題がないことを確かめる。

② 注水前に空気弁や給水栓等を全開して、注水に伴う排気を十分に行う。

③ 注水速度は管内からの排気速度に応じて加減する。急激に注水すると空気圧で思わぬ事故を起こすことがあるので、空気のたまりやすい部分の排気状態に注意しなければならない。

④ 短時間に多量の空気を排出することになるので、空気弁に併設されている排気弁を開く。

⑤ 制水弁は上流側から徐々に開いていく。

⑥ 大口径管については副管を開いて通水する。開度は本管で 1 / 10 開度、副管で 1 / 5 開度以内を目安とする。

⑦ すべての吐出口、又は給水栓等から気泡を含む水が出なくなってから徐々に計画流量を通水する。

⑧ 通水時に逆止弁、バイパス弁等の機能を点検する。

⑨ 水張り中はパイプラインの異常の有無を点検し、事故の防止に万全を期す。

水張り試験の方法は、以下に示すとおりである。

① 管の吸水と残留空気を排除するため、水張り後少なくとも一昼夜経過してから水張り試験を行うことが望ましい。

② 一定の試験水圧を 24 時間維持し、その間の減水量（補給水量）を測定する。

③ 試験水圧は静水圧とすることが望ましいが、やむを得ず静水圧より低い試験水圧を用いる場合は、式－ 4 により修正する。

$$Q=Q'\sqrt{H / H'} \qquad \text{式－ 4}$$

ここに、

Q：修正減水量（l）

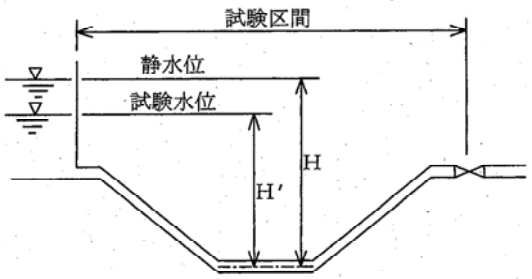
Q′：’測定減水量（l）

H：静水頭（m）

（図－4参照）

H′：試験水頭（m）

（図－4参照）



図－4　試験水頭のとり方

（3）水圧試験

水圧試験はパイプラインが設計水圧（静水庄＋水撃圧）に安全に耐え得ることを確認するためのものである。漏水試験を静水圧で行った場合には、ある程度の予測がつくので水圧試験を省くことが多い。しかし、特に重要なパイプラインについては水圧試験を行うことが望ましい。

水圧試験の方法は、次のとおりである。

①　試験区間を制水弁等で完全に仕切る。

②　水圧試験は、試験区間においてパイプラインに手押しポンプ等で設計水圧まで加圧し、パイプラインの異常の有無を点検する。

③　管内の空気は加圧に先立って完全に排除するよう、特に注意しなければならない。

(4) 漏水箇所の探知と補修

1）探　知

通水試験において減水量が許容減水量以上の場合はもちろんのこと、許容量以下の場合であっても、漏水箇所の有無を探知しなければならない。探知方法としては次の方法がある。

①　地表に水がしみ出てくるのを目視により探知する。

②　地表に水が出ないような漏水箇所の探知方法として、漏水の疑わしい箇所で、管頂付近まで掘削し、水のしみ出しの有無を調べる。

③　イヤホーンのついた聴診棒を地中に挿し込み、水の吹き出し音を聞く。

④　漏水探知機による方法

2）補　修

通水試験の各試験に示す基準の許容限度内であっても、集中的な漏水箇所や異常が認められた箇所には適正な止水対策を講じなければならない。

試験及び測定基準

試験及び測定基準（１）

試験・測定項目	対　象　構　造　物
コンクリート圧縮強度試験 （公的試験機関での実施 ）	レディーミクストコンクリートを用いる次の構造物を対象とする。 （１）高さ 5m 以上の鉄筋コンクリート擁壁 （ただし、プレキャスト製品は除く。） （２）内空断面積 25 ㎡以上の鉄筋コンクリート、カルバート類 （３）橋梁上部工・下部工 （ただし、購入桁・設計荷重Ｔ－１４以下は除く。） （４）トンネル （５）高さ 3m 以上の堰・水門・樋門 （６）堤高 5m 以上の治山ダム （７）監督員が指定した構造物

摘　　要

【試験方法】

ＪＩＳ　Ａ１１０８

【規格値】

１回の試験に用いる供試体は３本とし、１回の供試体の試験結果は、指定した呼び強度の85%以上であること。３回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。但し、１回の試験結果が呼び強度を下回った場合には、構造物の設計強度が確保されていることを施工後試験によって確認すること。

【試験基準】

１．対象構造物の材齢 28 日の「標準養生」の圧縮強度とする。

２．鉄筋コンクリートは打設日１日につき２回（午前・午後）、その他のコンクリートは打設１日につき１回行う。ただし、基礎コンクリート、練石積（張）の胴込コンクリート等は、１工事当たり工事規模に応じて１～３回程度とする。なお、テストピースは打設場所で採取し、１回につき６個（σ 7-3 本、σ 28-3 本）とする。

３．小規模工事で１工種当たりの総使用量が 50 ㎥未満の場合は１工種１回以上。また、レディーミクストコンクリート工場（JIS マーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。

４．「材齢 28 日圧縮強度試験」の試験日が公的機関の休日等（試験を行わない日）にあたる場合は、当該休日の翌日に試験を行うものとする。

【公的試験機関】

公的試験機関とは、国及び地方公共団体の試験機関、並びに国及び地方公共団体が設立に関わった公益法人の試験機関（県内では(財)ふくしま市町村建設支援機構)。なお、公的試験機関において、受け入れ能力などから圧縮強度試験の実施が困難な場合は監督員が承諾した施設において監督員の立ち会いで試験することができるものとする。

【適用年月日】

平成２０年　１月　１日以降起工決裁にかかるもの。

試験及び測定基準（２）

試験・測定項目	対　象　構　造　物
レディーミクストコンクリート単位水量の測定	レディーミクストコンクリートを用い水中コンクリート、転圧コンクリート等の特殊なコンクリートを除き次の構造物を対象とする。 （１）高さが 5m 以上の鉄筋コンクリート擁壁 （ただし、プレキャスト製品は除く。） （２）内空断面積 25 ㎡以上の鉄筋コンクリート、カルバート類 （３）橋梁上部工・下部工（ただし、購入桁は除く） （４）トンネル （５）高さが 3m 以上の堰、水門、樋門 （６）堤高 5m 以上の治山ダム （７）建築関係工事については、１日当たりコンクリート種別毎の使用量が 100 ㎥以上施工するコンクリート工

摘　　要

【試験方法】
エアメーター法（土研法）及び同等以上の測定法

【試験基準】
１日２回（午前１回、午後１回)、及び荷卸し時に品質変化が認められたとき。

【規格値】
（１）測定した単位水量が、配合設計± 15 kg／㎥（管理値）の範囲にある場合はそのまま施工して良い。
（２）測定した単位水量が、配合設計± 15 kg／㎥（管理値）を超え± 20 kg／㎥（指示値）の範囲内にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計± 15 kg／㎥（管理値）以内で安定するまで、全運搬車の測定を行う。なお、管理値内に「安定するまでとは」、２回連続して管理値内の値を観測することをいう。
（３）測定した単位水量が、配合設計± 20 kg／㎥の指示値を超える場合は、生コンを打込まず持帰らせ、受注者は水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後、配合設計± 15 kg／㎥（管理値）以内で安定するまで全運搬車の測定を行う。なお、管理値または指示値を超える場合は、１回に限り試験を実施することができる。再試験を実施した場合は２回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さいほうの値で評価して良い。

その他は、「福島県レディーミクストコンクリート単位水量測定要領」による。

試験及び測定基準（３）

試験・測定項目	対　象　構　造　物
硬化コンクリートのテストハンマー強度試験	（１）高さが 5m 以上の鉄筋コンクリート擁壁（ただし、プレキャスト製品は除く。） （２）内空断面積 25 ㎡以上の鉄筋コンクリート、カルバート類 （３）橋梁上部工・下部工（ただし、購入桁は除く） （４）トンネル （５）高さが 3m 以上の堰、水門、樋門 （６）治山ダム （７）監督員が指定した構造物

摘　　要

１．テストハンマーによる強度試験

【試験方法】

「硬化コンクリートのテストハンマー強度の試験方法（JSCE － G　504)」による。(「コンクリート標準示方書（規準編)」に掲載。)

【規格値】

設計図書による。(設計図書で定めるコンクリートの呼び強度)

【試験基準】

①各構造物単位につき、３箇所の試験を実施すること。

１箇所の測定打撃点数は、縁部から３㎝以上入ったところで、互いに３㎝以上の間隔を持った２０点とする。

構造物単位とは、鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類は「目地間」、トンネルは「１打設部分」、その他の構造物は「強度が同じブロック」をいう。

②試験の結果、所定の強度が得られない場合は、その箇所の周辺において再試験を５箇所実施する。

【摘要】

①テストハンマーによる強度試験の再試験の平均強度が所要の強度が得られない場合、もしくは１箇所の強度が設計強度の 85%を下回った場合は「コアによる強度試験」を行うこと。

②構造物毎に第４１号様式「テストハンマーによる強度試験」(共通仕様書土木工事編Ⅲに掲載）を作成し、工事完成時に請負者から提出させること。

２．コアによる強度試験

（１）対象構造物

テストハンマーよる強度試験の再試験の平均強度が所要の強度が得られなかった場合、もしくは１箇所の強度が設計強度の 85%を下回った場合。

（２）試験方法

「コンクリートからのコア及びはりの切り取り方法並びに強度試験法（JIS　A 1107)」による。

（３）規格値

設計図書による。(設計図書で定めるコンクリートの呼び強度)

（４）摘要

①コアの採取位置（所定の強度が得られない箇所の付近）について、監督員と協議を行ったうえで、設置された鉄筋を損傷させないよう、コアを採取すること。

②構造物毎に第４０号様式「コンクリート圧縮強度試験」(共通仕様書土木工事編Ⅲに掲載）を作成し、工事完成時に請負者から提出させること。

③圧縮強度試験は、公的機関において実施すること。

写真管理基準

農林水産土木工事写真管理基準

この農林水産土木工事写真管理基準は，土木工事写真管理基準に基づき定めたものである。

1　適　　用

この基準は、福島県農林水産部が発注する農林水産土木工事について適用する。

なお、この基準に定めのないものについては土木工事写真管理基準によるものとする。

撮　影　箇　所　一　覧　表

区分	工　種	種　別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度
出来形管理写真	樋門 樋管	本体工	各部幅・厚さ 高さ・長さ	型枠取外し後	1施工単位に1回
		水路工	〃	〃	100mに1回または1施工単位に1回
		門扉及び開閉装置	工場製作	－	鋼橋に準ずる
			塗装	－	〃
	敷砂利工 (農林道含む)	敷砂利	敷均し厚 転圧状況	施工中	100mに1回または1施工単位に1回
			厚さ・敷幅	施工後	〃
	土水路	掘削	施工状況 幅・高さ・法勾配	施工中 施工後	100mに1回または1施工単位に1回
	コンクリート二次製品水路	本体	施工状況 幅・高さ・厚さ	施工中 施工後	100mに1回または1施工単位に1回
	現場打ち水路 L型水路	配筋	位置・間隔 継手寸法	施工中	50mに1回または1施工単位に1回
		本体	幅・高さ・厚さ	施工後	〃
	サイホン	配筋	位置・間隔 継手寸法	組立後	50mに1回または1施工単位に1回
		本体	幅・高さ・厚さ 止水板	施工後	〃
	暗渠 (現場打ち)	配筋	位置・間隔	施工中	50mに1回または1施工単位に1回
		本体	幅・高さ・厚さ	施工後	〃
	管水路 (・コンクリート二次製品管 ・鋳鉄管・鋼管 ・硬質塩ビ管 ・強化ﾌﾟﾗｽﾃｨｯｸ複合管)	掘削	施工状況	施工中	200mに1回または1施工単位に1回
		基礎	砂(幅・厚さ) ｺﾝｸﾘｰﾄ(幅・高さ)	施工中	〃
		布設	継手状況	施工中	〃
			埋設深	埋戻前	〃
	組立水路	組立	組立状況	施工中	〃
			幅・高さ・法勾配	施工後	〃
	スプリンクラー	設置	数量状況	埋戻前	1工区2回または1施工単位に1回
	ｺﾝｸﾘｰﾄ堰堤 (小規模) 頭首工	本体工	幅・高さ・法勾配	型枠取外し後	40mに1回及び1施工単位に1回
		附帯			各種該当工種により撮影する

区分	工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度
出来形管理写真	河川護岸	ｺﾝｸﾘｰﾄ法覆工 アスファルト工 根固工	幅・厚さ 法勾配・法長 その他必要箇所	施工後	100m に 1 回または 1 施工単位に 1 回
	ため池	床掘	幅・深さ	掘削後	30m に 1 回または 1 施工単位に 1 回
		表土はぎ	施工状況・厚さ	施工前 施工後	〃
		盛土	まき出し厚 施工状況	施工中	盛土高は 1m 毎 30m に 1 回また 1 施工単位に 1 回
		堤体	幅･高さ･法勾配	施工後	30m に 1 回または 1 施工単位に 1 回
		附帯施設			各種該当工種により撮影する
	暗渠排水	吸水渠	埋設深 埋設間隔 その他必要箇所	施工中	各種類毎に吸水渠 1 本毎に 2 回 ただし 1 本 50m 未満 1 回
		集水渠	埋設深 その他必要箇所	施工中	各種類毎に集水渠 1 本毎に 2 回 ただし 1 本 50m 未満 1 回
	客土	搬入耕土深	厚さ その他必要箇所	施工中	標準区画または端数区画に 1 回
		搬入土	搬入土量	施工前 施工中	1 ヶ所毎に 1 回
	地すべり	集水井 （ライナー）	基準高 その他必要箇所	施工後	各種類毎に 1 施工単位に 1 回
			土質	施工中	1 施工単位毎で土質の変わる毎に 1 回
		縦横穴ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ	基準高 ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ径･長さ その他必要箇所	施工後	1 施工単位毎に 1 回
		杭打工	杭長・打込長 数量	打込前 打込後	〃
		諸構造物			各種該当工種により撮影する
	ほ場整備	耕土	耕土深（坪堀）	施工前 施工後	標準区画又は端数区画に 1 回
		基盤整地	基盤仕上状況	施工後	〃
		田面整地 畑面整地	表土戻し及び 均平状況	施工中 施工後	各種類毎に 1ha に 1 回または施工単位毎に 1 回
		畦畔	施工状況 高さ・幅	施工中 施工後	標準ほ区あたり 2 本 端数ほ区あたり 1 本
		水路			各種該当工種により撮影する
		幹線道路 （砂利道以下）	高さ･幅･側溝幅 敷砂利幅･厚さ	施工後	100m または 1 施工単位に 1 回
		支線道路 （砂利道以下）	〃		200m または 1 施工単位に 1 回
		雑物除去	施工及び 集積状況	施工中 施工後	1ha に 1 回または 1 施工単位に 1 回

区分	工種		種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度
出来形管理写真	ほ場整備		諸構造物			各種該当工種により撮影する
	渓間工	治山ダム 堰堤工 〔本堤 副堤〕 床固工 谷止工 水叩 側壁 袖かくし 間詰 流路工 護岸工	掘削	組合せ機械	施工中	組合せ機械が変わる毎に1回
				土質・岩質	掘削中	土質、岩質が変わる毎に1回
				土砂・岩質	掘削中	1施工単位に1回
				岩盤清掃状況	清掃前 清掃後	〃
			型枠	組立完了後		1リフト毎1回
			ｺﾝｸﾘｰﾄ打設	打継目処理 打込養生	施工中	〃
				埋設部 (高さ又は法長)	型枠取外し後	1施工単位に1回
			鋼製自在枠	組立	施工中	〃
				締付け	〃	〃
	山腹工	法切工	法切整地		施工中 施工後	主縦断毎に1回
		土留工 埋設工	掘削	幅・長さ	掘削後	1施工単位に1回
			ｺﾝｸﾘｰﾄ打設	打継目処理 打込養生	施工中	1リフト毎1回
				埋設部 (高さ又は法長)	型枠取外し後	1施工単位に1回
			埋設工	長さ・幅	施工中 施工後	〃
			石積及び ブロック積	胴込・裏込厚	施工中	〃
		水路工	掘削	高さ・幅・長さ	掘削後	〃
			ｺﾝｸﾘｰﾄ打設 張石	打継目処理 打込養生	施工中	〃
		暗渠工	掘削	長さ・深さ	掘削後	1施工単位に1回
			礫・粗朶 鉄線篭 集水管	長さ・厚さ	伏設後	〃
		柵工	編・木・鋼	杭長・杭間隔 編み高	施工後	100mに1回または1施工単位に1回
		積苗工	3枚・4枚・5枚段	階段拵え 階段直高 幅・張芝	施工中 施工後	200mに1回または1施工単位に1回
		筋工	石・萱・芝 植生袋	〃	〃	〃
		伏工	粗朶・わらむしろ	〃	〃	〃

区分	工種		種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度
出来形管理写真	山腹工	植栽工		地拵え	施工前 施工後	施工面積 2,000m2 につき 1 ケ所の割合または 1 施工単位に 1 回
				植栽	施工前 施工後	
				苗木植栽間隔	施工後	
			苗木	種別 規格・寸法	搬入時	搬入毎 種別毎
			使用資材	規格・寸法	施工前	資材毎に 1 回
	農村公園及び保全林等		施工方法及び状況		施工前 施工中 施工後	1 施工単位に 1 回
			保育・保護管理	管理状況	施工中	施工毎に適宜
			諸構造物			各種該当工種により撮影する
	保安林整備	土工	掘削	段階直高・幅	施工中	土質、岩質が変わる毎に 1 回
		路盤工	敷砂利	幅・厚さ	施工後	200m に 1 回又は 1 施工単位に 1 回
		柵工	編・木・網・丸太	杭長・杭間隔 柵高	施工後	1 施工単位に 1 回
		筋工	石・萱・芝・植生袋	階段拵え 階段直高・幅	施工中 施工後	1 施工単位に 1 回
			丸太	杭長・杭間隔 柵高	施工後	1 施工単位に 1 回
		植栽工		地拵え	施工前 施工後	施工面積 2,000m2 につき 1 ケ所の割合または 1 施工単位に 1 回
				植栽	施工前 施工後	
				苗木植栽間隔	施工後	
			苗木	種別 規格・寸法	搬入時	搬入毎 種別毎
		施肥		使用量	搬入時 使用後 （空袋等）	1 施工単位に 1 回
				施工状況	施工中 施工後	
		下刈り		被覆状況	施工前 施工後	標準地毎に 1 回
		除伐（ﾁｪｰﾝｿｰ伐以外）		束数	施工前 施工後	標準地毎に 1 回
		除伐（ﾁｪｰﾝｿｰ伐）		伐根	施工後	標準地毎に 1 回
		本数調整伐		伐根	施工後	標準地毎に 1 回

区分	工種		種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度
出来型管理写真	林道	砂利道路盤工	砂利道路盤工（Ⅰ）	土木工事共通編アスファルト舗装工（下層路盤工）に準ずる	同左	同左
		特殊路面工	コンクリート	施工状況	施工中	1施工単位に1回
				目地寸法・位置	施工中	1施工単位に1回
				鉄網寸法・位置	施工中	80mに1回〔据付後〕
				厚さ	施工中	200mに1回〔型枠据付後〕
			アスファルト	土木工事共通編アスファルト舗装工（表層工）に準ずる。（但し、平坦性は除く）	同左	同左
		ベンチフリューム排水フリューム道路側溝	本体	施工状況	施工中	100mに1回または1施工単位に1回
				幅・高さ・厚さ	施工後	
		ウッドカーブ	設置	施工状況	施工中	1施工単位に1回
		胴木基礎工	胴木設置	径・長	施工中	1施工単位に1回
				施工状況	施工中	
				幅・長さ	施工後	
		丸太法面工	丸太設置	径・長さ	施工中	100mに1回又は1施工単位に1回
				施工状況	施工中	
				法長	施工後	

区分	工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	提出頻度
品質管理写真	水路工	インバート下の盛土	土の締固め試験	着手前	盛土材が変わる毎に1回	不要
			現場密度試験	試験実施中	試験毎に1回	不要
	管水路埋設	基礎及び埋戻し	土の締固め試験	着手前	盛土材が変わる毎に1回	不要
			現場密度試験	試験実施中	試験毎に1回	不要
	ため池	材料	土の締固め試験 土粒子の密度試験 土の含水比試験 土の粒度試験	着手前	盛土材が変わる毎に1回	不要
		前ランダムゾーン・遮水性ゾーン	現場密度試験 透水試験	試験実施中	試験毎に1回	不要
		後ランダムゾーン	土の含水比試験	施工前	施工日毎に1回	

参　　考

１施工計画書作成の手引き

Ⅰ　共通仕様書の記載

施工計画書は、請負者がどのような工程、方法、段取り、組織で施工するかを示したもので、福島県の共通仕様書では次のように定められている。

共通仕様書（土木工事編Ⅰ）
1－1－7　施工計画書
1．請負者は、工事着手前に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての施工計画書を監督員に提出し、監督員と打ち合わせをしなければならない。
　請負者は、施工計画書を遵守し工事の施工に当たらなければならない。
　この場合、請負者は、施工計画書に次の事項について記載しなければならない。
　また、監督員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。ただし、請負者は維持工事等簡易な工事においては監督員の承諾を得て記載内容の一部を省略することができる。
　(1)工事概要
　(2)計画工程表
　(3)現場組織表（工場製作にあっては工場組織表）
　(4)安全管理
　(5)主要機械
　(6)主要材料
　(7)施工方法（主要機械、仮設備計画、工事用地等を含む）
　(8)施工管理計画
　(9)緊急時の体制及び対応
　(10)交通管理（ダンプトラックの過積載防止についても記載する）
　(11)環境対策
　(12)現場作業環境の整備
　(13)再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法
　(14)UD 指針に基づき実施する項目・内容
　(15)その他
2．請負者は、上記 1.（6）において、コンクリート二次製品のうち、福島県土木部の認定製品及び JIS 指定工場の生コンクリートを使用する場合は、各工事名等を必ず記載するものとする。
3．請負者は、上記1．(9)において、請負者及び発注者の夜間・休日連絡先を明記しなければならない。
4．請負者は、施工計画書の内容に重要な変更が生じた場合には、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更施工計画書を監督員に提出し、打ち合わせをしなければならない。
5．請負者は、施工計画書を提出した際、監督員が指示した事項についてさらに詳細な施工計画書を提出しなければならない。

Ⅱ　施工計画書作成の留意点

（1）施工計画の基本事項
　施工計画の作成時には次の基本的項目を検討する。
①工事の目的、内容、契約条件等の把握
②現場条件（地形、気象、道路状況、近接状況、環境、制約条件等）
③全体工程（基本工程）
④施工方法（施工順序、使用機械等）
⑤仮設設備の選択及び配置

(2)施工計画書作成の要点

施工計画書作成は、上記基本事項を充分調査・検討・把握し、施工性・経済性・安全性との関連を繰り返し検討しながら、最適となる施工計画を決定することが重要である。

公共工事を施工するための施工計画書は、既に受注し、施工開始期日を前提として作成される場合が一般的であることから、受注時の自社の体制、実施能力との関連も検討し、確実に施工できるものでなければならない。ただ確実性を追うあまりに、新技術・新工法等を検討しないようでは、技術の進歩が望めない。小規模でも新技術・新工法の採用を含めた幅広い検討が必要である。

現在の土木建設産業には、生産性の向上・環境保全といった大きな社会的要求があり、これらの問題に対し積極的な社会参画という形で取り組み、計画段階から具体的で効果的な方法を施工計画書に反映させることも考慮しなければならない。

具体的検討項目は次のとおりである。

①生産性の向上に関する標準的な検討項目

(ⅰ)合理的な分割施工
(ⅱ)仮設の独自企画
(ⅲ)作業の規格化
(ⅳ)新技術・新工法
(ⅴ)施工の機械化

②環境保全に関する標準的な検討項目

(ⅰ)環境の観点からの資材や機械の選別
(ⅱ)地域社会への貢献
(ⅲ)廃棄物の減量化・適正処分
(ⅳ)エネルギー利用の効率化
(ⅴ)社員の意識改革

このように、施工計画の作成にあたっては、基本事項を充分把握し、経済性・施工性等を検討することは無論、現在の社会的要請も認識し、自主性・創意性を失わないような形で幅広い検討を行うことが重要である。

(3)施工計画書の変更

共通仕様書では施工計画書の内容に変更が生じた場合は、当該工事を着手する前に変更に係る事項をその都度提出することになっているが、変更契約のみならず、「工事内容変更伺い」で新たな工種、工法が生じた場合も、提出するものとする。

ただし、施工方法及び工期の変更が伴わない工事数量の増減の場合や近接工事の請負額減額変更などは提出を省略できるものとする。

(4) UD の取扱い

「共通仕様書(土木工事編Ⅰ) 1－1－7「施工計画書」 (14)UD 指針に基づき実施する項目・内容」に記載している「 UD 指針」については、「ふくしま農山村ユニバーサルデザインの手引き」と読み替えて適用する。

Ⅲ 施工計画書各項目毎の作成の手引き

施工計画書の個別項目毎の記載事項及び留意点を以下に示す。

1 工事概要

工事概要については下記の例示内容程度を、また、工事内容については工事数量総括表の工種、種別、数量等を記入する。この場合、工種が一式表示であるもの及び主要工種以外については、工種のみの記載でもかまわない。費用明細書的な詳細な内容は必要ないものとする。

【記載例】表紙

平成〇〇年度

かんがい排水（一般）〇〇〇〇工事

〇〇〇〇地区

施　工　計　画　書

（当初・第　回変更）

平成〇年〇月

〇〇建設株式会社

【記載例】目次

目　　次

1. 工事概要　・・・・・

2. 計画工程表　・・・・・

3. 現場組織表（工場製作にあっては工場組織表）　・・・・・

4. 安全管理　・・・・・

5. 主要機械　・・・・・

6. 主要材料　・・・・・

7. 施工方法　・・・・・
（主要機械、仮設備計画、工事用地等を含む）

8. 施工管理計画　・・・・・
（社内検査を含む）

9. 緊急時の体制及び対応　・・・・・

10. 交通管理　・・・・・
（ダンプトラックの過積載防止についても記載する）

11. 環境対策　・・・・・

12. 現場作業環境の整備　・・・・・

13. 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法　・・・・

14. UD に関して実施する項目・内容　・・・・・

15. その他　・・・・・

1　工事概要

【記載例】工事概要

工事番号　○○-○○○○○-○○○○

工事名　　かんがい排水(一般)○○○○工事

地区(路線)名　○○地区

施工場所　○○市○○地内

工　期　　自平成○○年○○月○○日
　　至平成○○年○○月○○日

請負額　○○○○○○円

発注者　　○○農林事務所　　所長　　○○○○
　　監督員　　○○○○

請負者　　○○株式会社　　代表取締役　　○○○○
　　現場代理人　　○○○○
　　主任技術者　　○○○○
　　(監理技術者)

代表数量　　水路工(L型水路)　L=○○ m

【記載例】工事内容

工事区分	工　種	種　別	数量	単位	適　要
水路工	土工		1	式	
	開渠工	大型水路	550	m	
	落差工	コンクリート現場打ち	10	個所	
	仮設工	仮回し水路、水替	1	式	

2　計画工程表

計画工程表は、各種別について作業の始めと終わりがわかるネットワーク等で作成する。作成にあたっては、気象、特に降雨、気温等によって施工に影響の大きい工種については、過去のデータ等を充分調査し、工程計画に反映させる。

【留意点】
①計画工程表は、施工計画書に綴じ込むものの他、工程管理用として作成し、現場において日々管理しなければならない。
②契約書添付の工程表との整合が必要である。
③各工種毎の工期設定が施工量や施工時期を考え、適正に設定されているか把握する。

【記載例】計画工程表

工事番号	○○-○○○○○-○○○○
工事名	かんがい排水（一般）○○○○工事
地区（路線）名	○○地区
工　　期	平成○○年○○月○○日から平成○○年○○月○○日

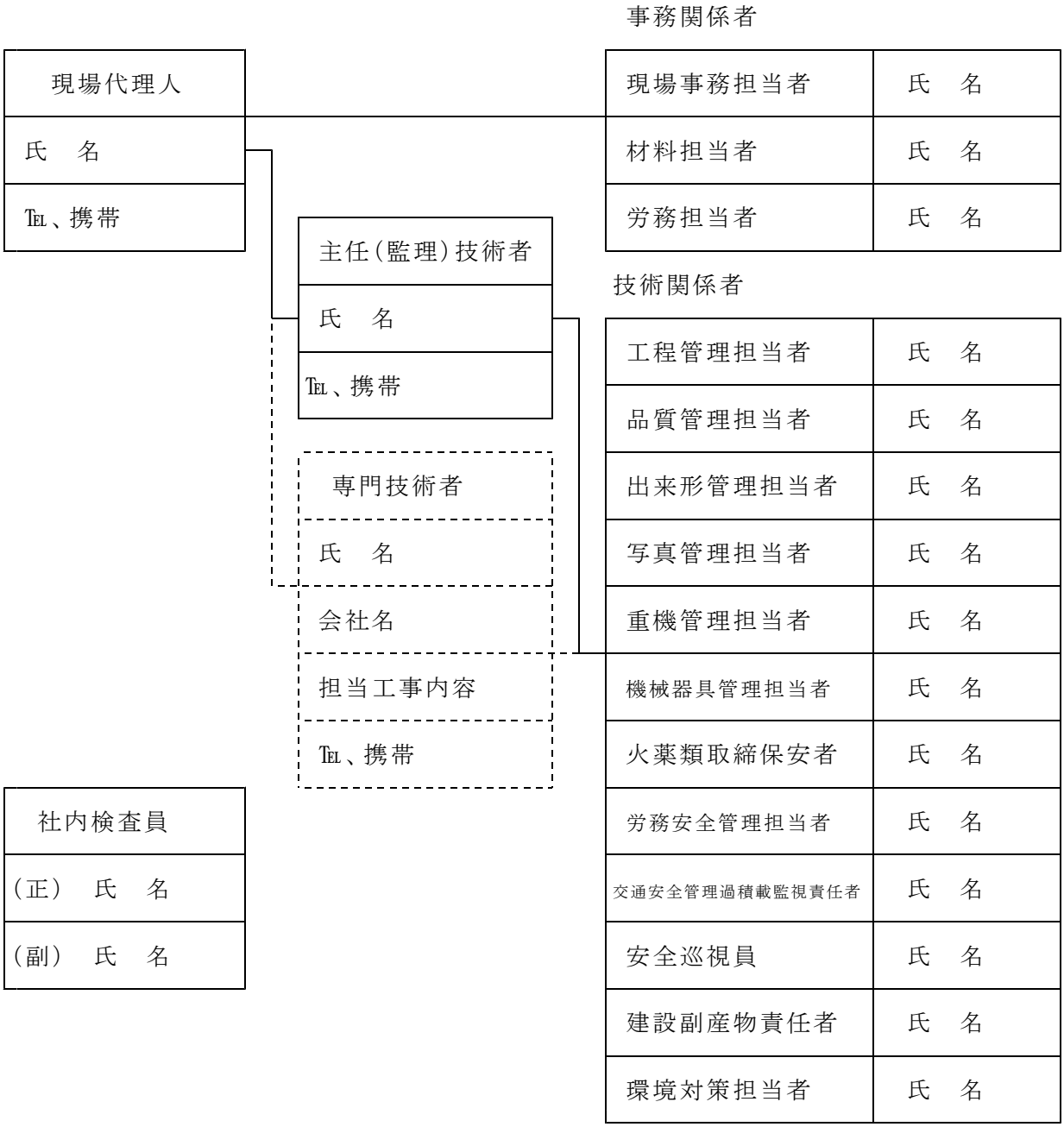
計画工程表（ネットワーク等）　・・・【省略】

3　現場組織表

現場組織表は、現場における組織の編成及び命令系統並びに業務分担がわかるように記載する。工事契約規模、内容により建設業法、福島県工事請負契約約款及び福島県元請下請関係適正化指導要綱による現場代理人、主任技術者または監理技術者、専門技術者をそれぞれ記載する。

【留意点】
①建設業法第２６条の２の規定により専門技術者が必要な場合、資格ある主任（監理）技術者が兼任するか会社の他の者をあてる、または下請けさせることになるが、この場合は会社名を記載する。
②現場代理人、主任（監理）技術者、専門技術者の資格者表を作成する。
③工事に対する品質証明のために社内検査員を配置する。社内検査員は現場経験10年以上の者とし、複数配置も可であるが、主になる者を中心に行うのが望ましい。

【記載例】現場組織表



資格者表

職　名	氏　　名	資格名・番号・交付年月日等	所属会社
現場代理人			
主任(監理)技術者			
専門技術者			

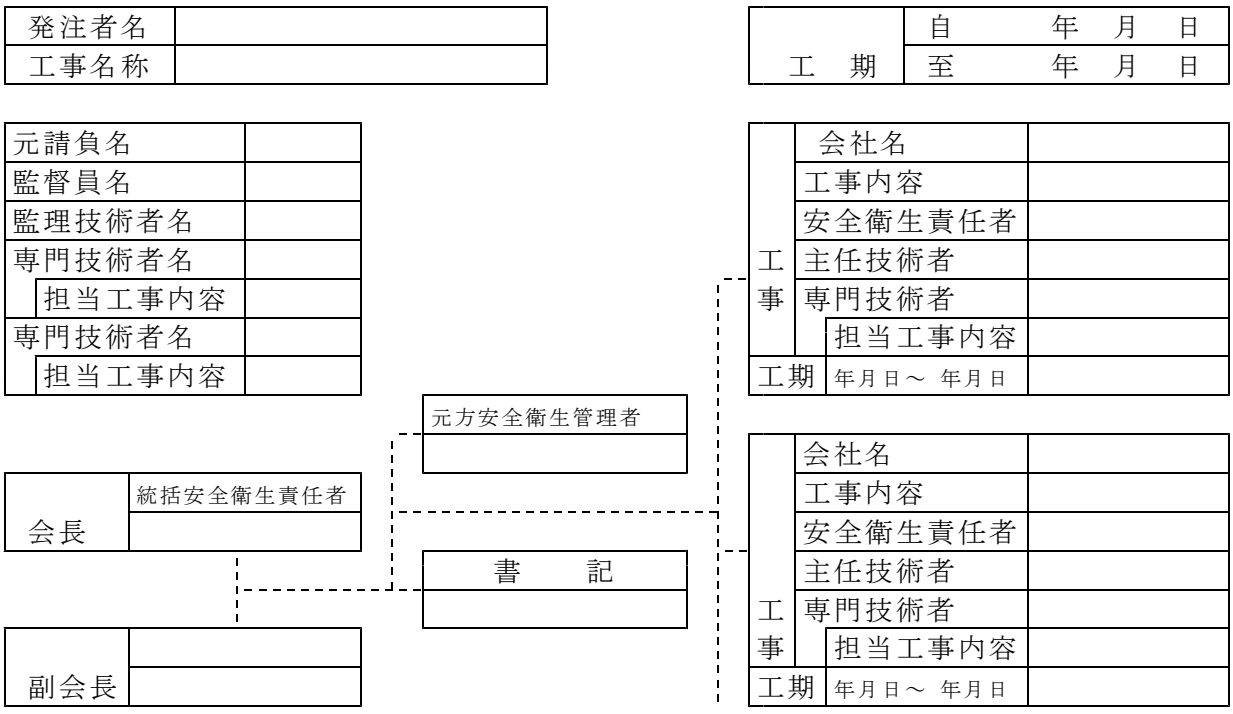
4　安全管理

安全管理に必要なそれぞれの責任者や組織づくり、安全管理についての活動方針について記載する。
また、事故発生時における関係機関や被災者宅等への連絡方法や緊急病院等についても記載する。
記載が必要な項目は次の通りである。

(1)工事安全管理対策
①安全管理組織(安全協議会の組織等も含む)
②危険物を使用する場合は、保管及び取り扱いについて
③刈払機・チェーンソーを使用する場合は危険防止装置の装着がわかる仕様等を記載する。
④その他必要事項
(2)第三者施設安全管理対策
家屋、商店、鉄道、ガス、電気、電話、水道等の第三者施設と近接して工事を行う場合の対策
(3)工事安全教育及び訓練についての活動計画
安全管理活動として実施予定のものについて参加予定者、開催頻度等
(4)関係法令、指針の必要事項の抜粋や整合
・労働安全衛生法及び関連法令
・土木工事安全施工技術指針
・建設機械施工安全技術指針
・建設工事公衆災害防止対策要領

【記載例】安全衛生管理組織表
①労働安全衛生関係法令で定められた責任者、担当者を、各々記載することし、「工事作業所災害防止協議会兼施工体系図」を当てことができる。施工体系図を作成しない工事や施工体系図で表記できない場合は別途作成する。
②施工体系図の「統括安全衛生責任者」「元方安全衛生管理者」「安全衛生責任者」等の名称は労働安全衛生法関係法令の定めによる。
③労働安全衛生規則で定められている選任すべき作業主任者(地山掘削作業、土止め支保工作業等)及び危険有害業務(クレーン運転，玉掛け作業等)に従事する有資格者一覧表を添付する。

「工事作業所災害防止協議会兼施工体系図」
(福島県元請・下請関係適正化指導要綱参考様式第3号)



作業主任者名簿（労働安全衛生法施行令第6条関係）

作　業　名	作業主任者	会社名	免許、技能講習年月日・番号等
地山掘削			
型枠支保工			

就業制限に係る業務（労働安全衛生法施行令第20条関係）及び特別教育を必要とする業務（労働安全衛生規則第36条関係）従事者名簿

業　務　名	資　格　者	会社名	免許又は教育年月日・番号等
クレーン運転			
玉掛け作業			

【記載例】安全管理活動

名　　称	場　所	参　加　予　定　者	内　　容	頻　　度
朝　　礼	現場事務所	現場作業従事者		毎　日
安全巡視	現 場	安全巡視員		毎　日
安全訓練	現場事務所	現場作業従事者		毎月1回

【記載例】危険物

危険物の取り扱いについて記載する。

名　　称	適用法規	使用予定量
ダイナマイト	火薬類取締法	○○kg

5　主要機械

①工事に使用する機械で、主要な機械（騒音振動、排出ガス規制、標準操作等）について記載する。下記表に示す建設機械については、排出ガス対策型建設機械の使用を標準とする。ただし、一般建設機械については請負者の保有状況等によりやむを得ない場合は未対策型にできる。

②機械使用計画の中に排出ガス対策型機械の使用の有無を記入する。さらに対策型であることを証明できる資料（機種一覧表及び車検証等の写し）を添付する。

機　　種	備　　考
バックホウ	ﾄﾝﾈﾙ工事用建設機械、一般建設機械
ホイールローダ	〃　　:車輪式
大型ブレーカー	ﾄﾝﾈﾙ工事用建設機械
コンクリート吹付機	〃

ドリルジャンボ	ﾄﾝﾈﾙ工事用建設機械
ダンプトラック	〃
トラクタミキサ	〃
ブルドーザ	一般建設機械
発電発動機	〃 :可搬式(溶接兼用機を含む)
空気圧縮機	〃 : 〃
油圧ユニット	〃 :基礎工事用機械で独立したもの
ローラ	〃 :ﾛｰﾄﾞﾛｰﾗ、ﾀｲﾔﾛｰﾗ、振動ﾛｰﾗ
ラフテレーンクレーン	〃

※トンネル工事建設機械は、ディーゼルエンジン出力 30 ～ 260kw(40.8 ～ 353 ps)を搭載した建設機械に限る。

※一般建設機械は、ディーゼルエンジン出力 7.5 ～ 260kw(10.2 ～ 353 ps)を搭載した建設機械に限る。

【記載例】

主要機械使用計画

機械名	メーカー	能力 規格	台数	使用工種	排出ガス対策型の有無及び型式	備　考
ﾊﾞｯｸﾎｳ	小松製作所	0.45m3	2	掘削積込	○　1次基準適合	
ダンプ	日野自動車	10t	1	残土運搬		
ブルドーザ	小松製作所	3.5t	1	残土整地		

6　主要材料

工事に使用する指定材料及び主要材料材料試験方法等について記載する。

【留意点】

①製造業者、販売業者に分けて、所在地も記載する。県外の場合は都道府県から記入する。できるだけ県内産資材の利用促進を図る。

②品質証明欄も記入する。

【記載例】主要材料計画

材料　名	規　　格	予定数量	製造業者	販売業者	品質証明	摘　　要
生ｺﾝｸﾘｰﾄ	21-8-25BB	30m3	○○生ｺﾝ (△△市)		試験成績表	
異形棒鋼	D13~D19	800 kg	○○製鉄 (○県△町)	○○(株) (○○市)	ﾐﾙｼｰﾄ	

7　施工方法

施工計画書の中心となる事項であるので、工事の施工方法に充分な検討を加え、できるだけ詳細に記載する。

(1)「主要な工種」毎の作業フロー

該当工種における作業フローを記載し、各作業段階における以下の事項について記述する。

(2)施工実施上の留意事項及び施工方法

工事箇所の作業環境(周辺の土地利用状況、自然環境、近接状況等)や主要な工種の施工実施時期(降雨時期、出水・渇水時期等)等について記述する。これを受けて施工実施上の留意事項及び施工方法の要点、制約条件(施工時期、作業時間、交通規制、自然保護)、関係機関との調整事項等について記述する。

また、準備として工事に関する基準点、地下埋設物、地上障害物に関する防護方法について記述する。

(3)使用機械

該当工事における、使用予定機械を記述する。

(4)工事全体に共通する仮設備の構造、配置計画等について位置図、概略図等を用いて具体的に記述する。また、安全を確認する方法として応力計算等も可能な限り記述する。その他、間接的設備として仮設建物、材料、機械等の仮置き場、プラント等の機械設備、運搬路、仮排水、安全管理に関する仮設備等について記述する。

また、記載対象は次のような事項を基準とする。

(1)主要な工種

(2)設計図書で指定された工法

(3)共通仕様書に記載されていない特殊工法

(4)施工条件明示項目で、その対応が必要とされている事項

(5)特殊な立地条件での施工や、関係機関及び第三者対応が必要とされている施工等

(6)その他

そのほか、共通仕様書において、監督員の「承諾」を得て施工するもののうち事前に記載できるもの及び施工計画書に記載することとなっている事項について記載する。

【留意点】

施工方法についての留意点は次のとおり。

(1)指定仮設又は重要な仮設工に関するもの及び応力計算等によって安全を確認できるものは、計算の記述がされているか。

(2)作業フローの記述及び留意事項や施工方法の要点が記述されているか。

(3)工事測量、隣接工区との関連についての記述があるか。

(4)共通仕様書において承諾を要する事項及び施工計画書に記載すべき事項と指定された事項について記述されているか。

(5)安全管理に関する仮設備計画が記述されているか、特に枠組足場を使用する場合は足場の種類、設置方法等が「手すり先行工法」を原則としているかどうか。

また、次の間接的設備が記載されているか把握する。

①監督員詰所、現場作業所、作業員宿舎、倉庫等の仮設建物

②材料、機械等の仮置場

③工事施工上に必要なプラント等の機械設備

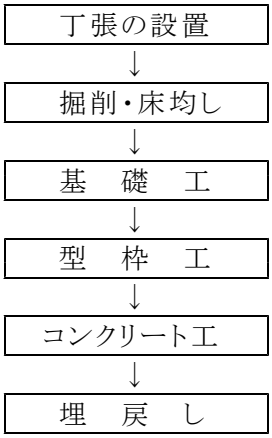
④運搬路(仮設備、仮橋、現道補修等)

⑤仮排水

⑥工事表示板、安全看板、立入防止柵、安全管理に関する仮設備

⑦その他

【記載例】作業フロー（重力式擁壁）



床付完了後地耐力の確認を平板載荷試験を2ブロックに1回実施する。

要件及び構造物の要求性能を満足するような記述とする。

①施工実施上の留意事項及び施工方法について記述する。
②使用機械について記述する。
③仮設備の構造、配置計画等について位置図、概略図等を用い具体的に記述し、また応力計算について記述する。

8　施工管理計画

施工管理計画については「農林水産土木工事施工管理基準」、「土木工事施工管理基準」等に基づき、その管理方法について記載する。

【留意点】
施工管理計画についての留意点は次のとおり。
①必要な工種が記載されているか。
②工事規模に見合った管理回数となっているか。
③基準にないものの適用は妥当か。
④管理方法や処理は妥当か。
（1）工程管理
　計画工程に対する実施管理方法を記載する。
【記載例】工程管理計画

管理手法	ネットワークにより管理する
日常管理	各種別また細別毎の実施作業量を把握し、計画作業量を維持するため労務・機械等の配置を検討する。
週間・月間管理	毎週月曜日及び毎月25日までに工事進捗率を確認し、監督員に履行報告する。
進度管理	工事開始より2ヶ月間は2週間に1回、工程曲線を用いて管理を行い、計画に○％の差が生じた場合はフォローアップを実施する。また、それ以降は、1ヶ月に1回、同様の管理を実施する。

(2)品質管理

その工事で行う品質管理の「試験項目」(試験)について、次のような品質管理計画表を作成する。

また、事前審査認定の加熱ｱｽﾌｧﾙﾄ混合物を使用する場合は、混合物の出荷時温度及び締め固め時温度とその変動範囲を記載する。

【記載例】品質管理

品質管理は「農林水産土木工事施工管理基準」「土木工事施工管理基準」等により下記の項目を行う。

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	適要

(3)出来形管理

その工事で行う出来形管理の「測定項目」についてのみ記載する。なお、該当工種がないものについては、あらかじめ監督員と協議して定める。

【記載例】出来形管理

出来形管理は「農林水産土木工事施工管理基準」「土木工事施工管理基準」等により下表の項目を行う。

工種	測定項目	規格値	社内目標値	測定基準	測定箇所	摘要

(4)写真管理

その工事で行う写真管理について記載する。

【記載例】写真管理

写真管理は「農林水産土木工事施工管理基準」「土木工事施工管理基準」等に基づき下表の項目を行う。

工種		種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	摘要
コンクリート重力式擁壁工		(施工状況) (出来形管理)	床掘、砕石基礎、コンクリート打設 砕石基礎 厚さ、幅 本体 厚さ、幅、高さ	各施工中 締固後 型枠取り外し後	各1回 No.○○ 100mに1回 No.○○	

(5)段階確認

設計図書で定められた段階確認項目についての計画を記載する。

【記載例】段階確認

種別	細別	確認時期	確認項目	確認箇所	予定時期	
ほ場整備	整地工	地割が完了した時			○月○日	
		基盤整地仕上げ完了時			○月○日	
	水路工	用水路施工時			○月○日	
		排水路施工時			○月○日	
	暗渠排水	暗渠排水施工時			○月○日	
	客土	客土及び耕土搬入施工時			○月○日	

(6)品質証明(社内検査)

その工事の中で行う社内検査項目、検査方法、実施時期について記載する。

品質管理、出来形管理における社内管理の目標値、規格値等は、前項の品質管理、出来形管理計画に記載する。下請けに対する完成検査の方法、時期、内容についても記述する。

また、社内検査員について、現場経験10年が確認出来る経歴書を添付する。

【記載例】社内検査実施要領

当社は、工事施工にあたり、自主施工管理を実施するために、設計図書(共通仕様書等を含む)に基づき、発注者と協議のうえ、下記の項目について社内検査を実施する。

1 検査担当者

社内検査員　正　○○　○○○

副　○○　○○○

2 検査実施時期

①共通仕様書(土木工事編)1－1－23「監督員による確認及び立会等」に準じて、重要な工事段階の区切り毎に監督員の確認を受ける前

②その他自主責任上必要な段階

③下請け工事完成時(完成検査)

④一部完成、完成届提出前

3 検査実施事項

①検査前に品質、出来形等を測定し管理図に記入し、これにより社内検査を受け、不備な事項があれば、直ちに手直しをする。検査結果、検査状況写真を記録しておく。

②検査は書類、写真等を確認すると共に、施工途中の基準高、幅、長さや完成工作　物の出来形を測定する。

③施工途中においては安全衛生管理状況も確認する。

④竣工検査前の社内検査においては、現場清掃、検査受検書類の整備状況、検査用具準備等の受検体制を点検する。

9　緊急時の体制及び対応

大雨、強風等の異常気象時及び地震発生時の災害防災並びに自然災害が発生した場合や事故・労働災害発生時における体制及び連絡系統を記載する。

【記載例】災害防災計画

大雨、強風等の異常気象で、自然災害発生のおそれがある注意報、警報の発令時における現場内のパトロールなどの防災計画を記載する。(省略)

【記載例】緊急時の連絡系統図

下記の箇所の、昼間及び夜間連絡先について記載する。

①発注者関係(事務所、監督員等)

②請負者関係(本社、支社、現場代理人、主任(監理)技術者等)

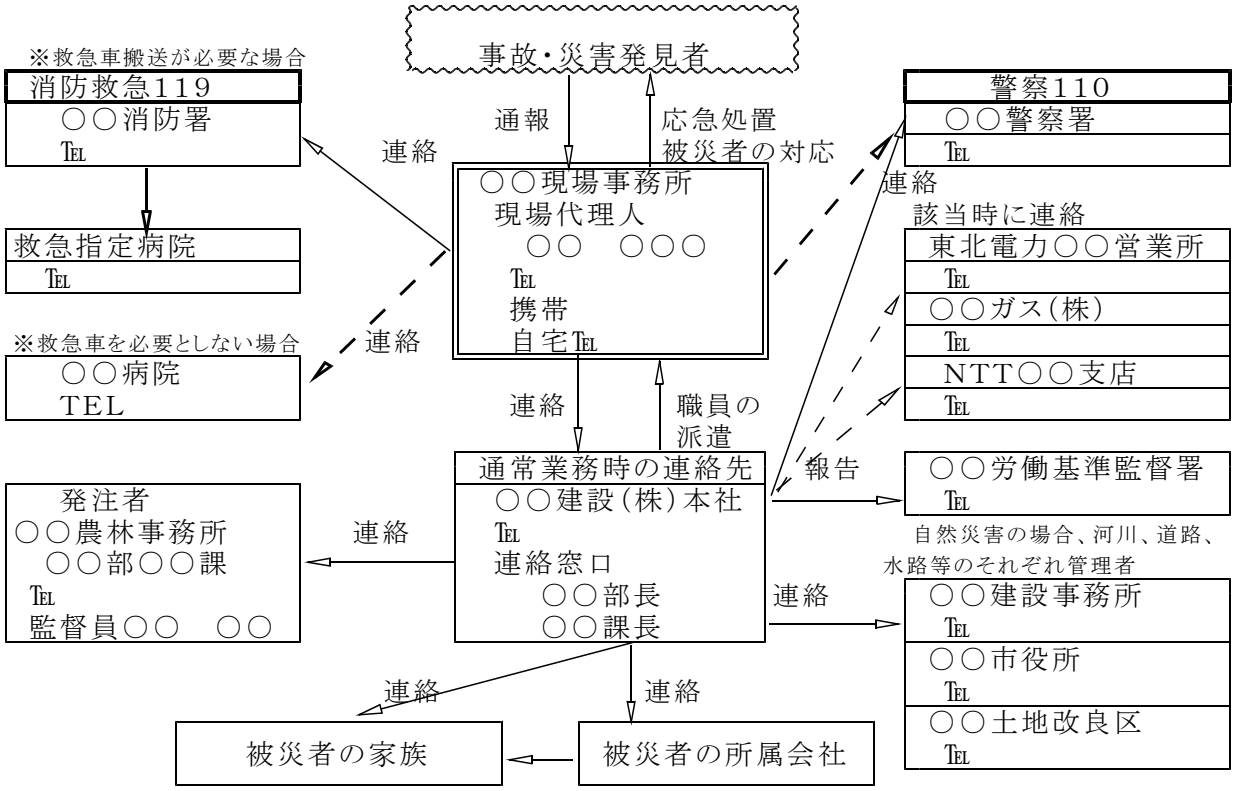
③関係機関(市町村役場、施設管理者、警察署、消防署、労働基準監督署、救急病院等)

④その他(電力会社、NTT、ガス会社等)

【留意点】

①緊急時の連絡順位をあらかじめ定めておく。人命の対応を最優先にする。

②下記連絡体制のように、すべて現場事務所から連絡するのではなく、本社などと連絡先を分担し、現場事務所では応急措置、被災者への対応を優先する。



新規入場者教育記録より、現場ごとに家族の連絡先を作成し本社に提出する

夜間、休日の緊急時連絡先			
役職	氏名	携帯番号	自宅TEL
現場代理人	○○　○○		
安全管理者			
担当部長			

夜間・休日の緊急時連絡先(発注者側)			
役職	氏名	携帯番号	自宅TEL

10　交通管理

工事に伴う交通処理及び交通対策について共通仕様書1－1－ 39 条(交通安全管理)によって記載する。道路上で工事を行うにあたって円滑な道路交通と現場作業員の安全を確保するために下記項目を検討する。安全施設、案内標識の配置図並びに交通誘導員等の配置について、福島県土木部保安施設設置基準(道路):共通仕様書(土木工事編Ⅲ)により記載する。

①工事用運搬路として、一般道路を使用するときの対策及び歩行者等第三者に対する対策
②工事用資材・機械を輸送する時の輸送経路・期間・方法・輸送担当者、交通誘導員の配置、標識及び安全施設の設置場所
③一般道路に係る工事の安全対策
④指定された工事道路の新設・改良・維持管理・補修及び使用方法
⑤工事用道路を共有するときの対策
⑥一般道路上の工事用資材・機械または設備の保管・修理方法

さらに、工事資材や土砂類の運搬に際し、ダンプトラックの過積載防止のための対策(使用車両名、積載量、重量換算の考え方、自主検査点検方法等)を記載する。

また、工事標識等の設置にあたっては、環境との調和に配慮し県産木材を利用した工事標識を設置するものとし、標識の形状及び設置場所を記載する。

【記載例】

(1)土運搬(ダンプトラック10t)に対する安全対策
①土取場から現場までの運搬経路は別紙図面に添付
②運搬経路に一部○○農道を使用するため、住民に工事の概要、安全対策を説明し、充分に打合せを行う。
③運搬時間は、AM10:00 ～ PM4:00 までし、通勤・通学時間帯の運搬作業は行わない。
④制限速度は、運搬路全線 20 km/hr とし、運転手に速度厳守を徹底する。
⑤一般車両及び歩行者の運行については、安全の確保を最優先とするよう、交通誘導員及び運転手に徹底する。
(2)車両出入口及び交差点の安全対策
①土取場出入口及び出入口から 1.5km 先の見通しの悪い場所に、φ 600mm のカーブミラーを設置する。
(3)交通誘導員の配置計画
①土取場出入口及び現場出入口に交通誘導員各1名を配置する。
②交通誘導員には、笛、手旗を携帯させ、一般車両・歩行者の安全確保に努めさせる。
(4)運搬路の維持管理
①運搬路の未舗装部については、乾燥時は 1 日 2 回(AM10:00 、PM2:00)散水車により散水を行う。
②運搬路の補修は、必要に応じ補修材を散布し補修したり、グレーダーにより不陸整正を定期的に行う。
③運搬作業中は、1日2回車両運行管理者による巡視を実施する。
④防塵処理は、定期的に散水により実施する。
(5)車両運行に関する安全対策
①現場内の運搬路は、常に走行に支障のないよう補修し、○○車両運行管理者が路面状況の確認を行う。
②工事車両の作業実施日は、○○車両運行管理者の責任のもとに、道路交通法の遵守教育、運転手の体調チェック等を朝礼時に実施する。
(6)過積載防止対策

過積載防止対策として以下の事項を記載する。

①工事概要

現場発生・利用の土砂や生コンクリート、砕石、コンクリート二次製品等購入品の運搬時期、運搬先、購入先、運搬経路(土砂等の場合)、運搬者、仮置き場の有無等の事項

②管理点検・啓発方針
　積載量の管理・点検方法、積載量監視責任者、下請けを含む工事関係者への過積載防止対策の周知・啓発活動、その他必要な事項

【記載例】土砂のダンプ積載量管理点検方法
　過積載とならないため、ダンプの積載高は次の規定量積載高以下とする。
(1)土砂類（土砂、砕石、アスファルト合材等）
　　平ボデーに均した場合、荷台枠と同じ高さ（荷台枠すりきり状態）
(2)ガラ類（アスファルト殻、コンクリート殻等）
　　殻の大きさや空隙を考慮し、荷台枠から20cmまでの高さ
　実際の積載重量とバックホウ積込回数を確認するため、下記の測定を行う。
①当該工事に使用するダンプの積込容量（荷台すりきり）を車種別に算出する。
②当該工事に使用するバックホウ等のバケット容量から積込回数・積込容量を想定する。
③想定した積込回数・積込容量で実際に土砂を積み、自重計及び台貫で重量を測定する。
④当該工事でのバックホウ積込回数及びダンプ積載量を決定する。
　（「ダンプ積載量≦荷台すりきりでの積込容量」となることを確認する。）
　（土質、含水状態の違いにより②、③、④を複数回測定する。）
⑤バックホウ積込回数及びダンプ積載量を両運転手が相互にチェックし、過積載点検表（省略）により管理を行う。

11　環境対策

　近年、環境問題が社会問題として大きくクローズアップされてきているが、土木工事においても例外でなく、年々地域住民の要望・苦情が多くなってきており、これらが土木工事の円滑な実施を妨げる要因となってきている。このため現場地域の生活環境の保全と、円滑な工事施工を図ることを目的として、環境保全対策関係法令に準拠して、次のような項目の対策計画を記載する。
（1）騒音、振動対策
（2）水質汚濁
（3）ゴミ、ほこりの処理
（4）事業損失防止対策（家屋調査、地下水観測等）
（5）産業廃棄物の対応
（6）動植物への配慮事項（農業農村整備事業で「環境配慮調書」記載事項があればそれに対する対策）
（7）その他

【記載例】
（1）現場周辺調査の結果、周辺に井戸を生活用水としている家屋が5軒あり、場内の水替え作業により井戸枯れを起こす可能性があるので事前調査を実施する。
①調査の目的：井戸枯れ発生時に即応し、住民の生活用水を確保する。
②調査方法：水替え作業前の水位、水深、水質を測定する。
③追跡調査：水替え作業開始後、毎日午前、午後水位を測定する。
④対応：水位に変動が見られた場合は、監督員に報告し対応を協議するとともに、上水道からの給水対応がいつでもできるよう体制を整えておく。
⑤調査にあたっては上記事項を住民に説明し、了解を得た後実施する。
（2）重機への給油及びグリース補給の際、流失事故を起こさないよう指導し徹底させる。
（3）生コンクリート車の洗浄は自社（生コン会社）に持ち帰り実施するよう指導し徹底させる。
（4）重機の空ぶかし、バケットの揺さ振り、ダンプトラックの急発進・急停車等による騒音・振動は絶対しないよう、指導し徹底させる。
（5）以上(2)から(4)項目について、朝礼・安全訓練等で指導を行うとともに、実施状況を把握し周辺地域への影響を最小限とするよう努力する。

12　現場作業環境の整備

現場作業環境の整備に関して、環境美化などのイメージアップを考慮して次のような項目の計画を記載する。

(1)仮設関係
(2)安全関係
(3)営繕関係
(4)その他事項

【記載例】

項　目	実施内容、イメージアップ内容	実施場所
仮設関係	・工事PRのため、工事説明・完成予想図の掲示 ・仮囲いの美装、フラワーポット等の設置 ・現場事務所敷地の敷砂利、出入口の整備(敷鉄板等)	・現場事務所周辺 ・現場出入口
安全関係	・バリケートのカラー化、デザインフェンスの設置 ・漫画化などデザイン工事標識の設置 ・照明施設の設置 ・安全意識高揚のため、安全旗・安全標識の掲揚	・現場事務所周辺 ・現場出入口
営繕関係	・作業員休憩室、食堂の設置 ・トイレの水洗化、手洗い・洗面台の設置	・現場事務所
その他 事　項	・地元とのコミュニケーションのため工事説明会やパンフレット等の配布	

13　再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法

再生資源利用の促進に関する法律及び福島県の「建設リサイクルガイドライン」(共通仕様書土木工事編Ⅲ)に基づき、次のような項目について計画する。

①再生資源利用計画書
②再生資源利用促進計画書
③処理委託業者名(建設副産物を運搬(委託)、処分を行う場合)
④マニフェスト使用の徹底
⑤社内の管理体制(建設副産物対策の責任者の明確化)
⑥建設副産物を搬入する処分場名

【記載例】

①「再生資源利用計画書(実施書)」　(省略)
②「再生資源利用促進計画書(実施書)」　(省略)

14　UDに関して実施する項目・内容

15　その他

その他重要な事項について、必要により記載する。

(1)官公庁への手続き(警察、市町村)
(2)地元への周知
(3)休日

施工計画書　チェックリスト （例）

記　載　事　項	該当の有無	受注者	発　注　者					付記事項等
		社内検査員	監督員	担当主任	課長	副部長	部長	
1 工事概要								
①工事番号、工事名、工期、請負代金、請負者及び代表数量が適切に記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
2 計画工程表								
① 工種別に作業の始めと終わりがわかるネットワーク等で作成されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
② 降雨や気温によって施工に影響の大きい工種は、過去のデータ等が工程に反映されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
③ 各工種毎の工期設定が施工数量や施工時期を考え、適正に設定されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
3 現場組織表								
① 現場における組織の編成、命令系統及び業務分担がわかりやすく記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
② 現場代理人が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
③ 主任技術者、監理技術者、必要に応じ専門技術者が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
④ 主任技術者、監理技術者、専門技術者の資格者表が作成されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
⑤ 下請がある場合は、①～④の事項が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
⑥ 社内検査員は、現場経験10年以上の者が配置され、経歴書が添付されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
4 安全管理								
① 労働安全衛生関係法令で定められた責任者、担当者が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
② 施工体系図の作成を要する工事の場合は、これが添付されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
③ 労働安全衛生規則で定められている選任すべき作業主任者の有資格者一覧表が添付されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
④ 労働安全衛生規則で定められている危険有害業務に従事する者の有資格者一覧表が添付されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
⑤ 危険物を使用する場合は、その保管及び取扱いが明記されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
⑥ 刈払機やチェンソーを使用する場合は、危険防止装置の装着がわかる仕様書等が添付されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
⑦ 第三者施設（家屋、ガス、電気、水道等）と近接して工事を行う場合は、この対策が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
⑧ 安全管理活動として実施予定の工事安全教育及び訓練等について参加予定者や開催頻度等が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
5 主要機械								
① 工事に使用する主要機械が網羅されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
② 機械使用計画の中に、排出ガス対策機械の使用の有無が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
③ 使用機械が対策型の場合、対策型であることを証明できる資料（機種一覧表や車検証等の写し）が添付されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
6 主要材料								
① 製造業者、販売業者に分けて記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
② 製造業者、販売業者の所在地（〇〇市等）が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
③ 品質証明欄が設けられ、何によって（試験成績表、ミルシート等）品質証明がされているか記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
7 施工方法								
① 該当工種に係る作業フローが記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
② 工事箇所の作業環境（土地利用や近接状況等）や主要工種の施工時期等について記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
③ 施工上の留意事項及び施工方法の要点、制約条件（施工時期、交通規制、自然保護等）や関係機関との調整事項等が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
④ 工事に関する基準点、地下埋設物、地上障害物に関する防護方法が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
⑤ 当該工種における使用予定機械が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
⑥ 仮設備の構造、配置計画等について、位置図、概略図等を用いて具体的に記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
⑦ 間接的設備として、仮設建物、材料、機械仮置き場、運搬路等について記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
⑧ 指定仮設または重要な仮設工で、応力計算により安全が確認できるものについては計算がされているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
⑨ 工事表示板、安全看板、立入防護柵、安全管理に関する仮設備についての記載がされているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
⑩ 枠組足場を使用する場合は、足場の種類、設置方法等が『手すり先行工法』となっているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
8 施工管理計画								
(1)工程管理								
①どのような手法で工程管理を行うか（ネットワーク等）が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
②週間及び月間管理（工事履行報告の提出等）方法について記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
③進度管理について、工程に遅れが生じた場合の処置方針等について記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
(2)品質管理								
①当該工事で必要な試験項目について、品質管理計画表が作成されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
②記載事項は「農林水産土木工事施工管理基準」「土木工事施工管理基準」との整合が図られているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
(3)出来型管理								
①当該工事で必要な工種について、出来型管理計画表が作成されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
②規格値の他に社内規格値が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
(4)写真管理								
①記載事項は「農林水産土木工事施工管理基準」「土木工事施工管理基準」で定める写真撮影箇所等を満たした記載となっているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
(5)段階確認								
①設計図書等で定められた監督員確認項目について、実施時期等を明示した計画が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
(6)品質証明								
①社内検査項目、検査方法及び実施時期が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
②下請がある場合、下請業者に対する検査項目、検査方法及び実施時期が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
9 緊急時の体制及び対応								
① 自然災害発生のおそれがある注意報、警報の発令時における現場内パトロール等の防災計画が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
② 関係機関等の昼間及び夜間休日の連絡先が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
③ 緊急時の連絡順位が定められているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
④ 現場事務所と店社が連絡先を分担するなど、現場事務所の応急処理及び被災者への対応優先が確保された体制となっているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適	
10 交通管理								
① 工事用運搬路として一般道路を使用する場合、安全対策及び歩行者等第三者に対する対策が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
② 土砂、工事用資材及び機械等の運搬を伴う場合、交通安全に係る担当者、輸送経路、輸送期間、輸送担当者、誘導員配置及び標識安全施設等が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
③ 交通誘導員を配置する場合、誘導員の教育実施状況や安全講習会受講証等の写しが添付されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
④ 指定された工事用道路がある場合、これに係る維持管理、補修及び使用方法等が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
⑤ ダンプトラック等の過積載防止のための対策（使用車両名、積載量、自主検査点検方法等）が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適	□ 適			
11 環境対策								
① 騒音・振動対策、水質汚濁、ゴミ・ほこりの処理について記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
② 事業損失防止対策が必要な場合は、これに係る対策が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
③ 産業廃棄物が発生する場合は、これに係る対策が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
④ 動植物への配慮事項（環境配慮調書の記載事項）に対する対策が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適	□ 適				
12 現場作業環境の整備								
① 仮設・安全・営繕関係に係る環境美化などを図る場合は、これらに係る内容が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
② 地域貢献等の計画があれば、これに係る内容が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
13 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法								
① 再生資源利用計画書、再生資源利用促進計画書等が添付されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
② 建設副産物を運搬（委託）、処分を行う場合は、処理委託業者名が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
③ 建設副産物対策の責任者を明確にするなど、社内の管理体制が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
④ 建設副産物を搬入する処分場の名称が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
14 UDに関して実施する項目・内容								
①「ふくしま農山村ユニバーサルデザインの手引き」の「工事を行う基本方針」で示された内容が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
15 その他								
① 官公庁（警察、市町村等）への手続きが必要な場合は関係書類の写しまたは今後の申請予定等が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
② 地元への周知に関する文書が添付されているか	□ 無	□ 適	□ 適					
③ 高度技術・創意工夫・社会性に関する実施計画が記載されているか	□ 無	□ 適	□ 適					

地区名・路線名

２ホームページアドレス

共通仕様書（農林水産土木工事編）　記載団体のＵＲＬ等

団体名	略称等	住　　所	
	ＴＥＬ	ＦＡＸ	URL
農林水産省	MAFF	〒100-8950	東京都千代田区霞ヶ関1-2-1
	03-3502-8111（代）		http://www.maff.go.jp/nouson/sekkei/kyoutusiyousho/specifications_top.htm
社団法人 電力土木技術協会 （水門鉄管協会）	JEPOC	〒105-0011	東京都港区芝公園2-8-2　小貝ビル4階（郵便貯金ホール前）
	03-3432-8905	03-3435-1778	http://www.jepoc.or.jp/
日本水道鋼管協会	WSP	〒102-0074	東京都千代田区九段南 4-8-9 日本水道会館 3F
	03-3264-1855	03-3264-1856	http://www.wsp.gr.jp/
社団法人 電気学会	ＪEC	〒102-0076	東京都千代田区五番町6-2　HOMAT HORIZONビル8階
	03-3221-7312	03-3221-3704	http://www.iee.or.jp/
社団法人 日本電機工業会	ＪEMA	〒102-0082	東京都千代田区一番町17-4
	03-3556-5884	03-3556-5892	http://www.jema-net.or.jp/
社団法人 日本電気協会	ＪEA	〒100-0006	東京都千代田区有楽町1-7-1 有楽町電気ビル北館4階
	03-3216-0553	03-3216-3996	http://www.denki.or.jp/
社団法人 電子情報技術産業協会	ＪEITA	〒100-0004	東京都千代田区大手町1-1-3　大手センタービル
	03-5218-1050	03-5218-1070	http://www.jeita.or.jp/
社団法人 電池工業会	BAJ	〒105-0011	東京都港区芝公園三丁目５番８号　機械振興会館内
	03-3434-0261	03-3434-2691	http://www.baj.or.jp/
社団法人 日本電線工業会	ＪCMA	〒104-0045	東京都中央区築地1-12-22　コンワビル6Ｆ
	03-3542-6035	03-3542-6037	http://www.jcma.jp/
社団法人 土木学会	ＪSCE	〒160-0004	東京都新宿区四谷一丁目外濠公園内
	03-3355-3441	03-5379-2769	http://www.jsce.or.jp/
社団法人 農業農村工学会 （農業土木学会）	ＪSIDRE	〒105-0004	東京都港区新橋5-34-4　農業土木会館3階1号室
	03-3436-3418	03-3435-8494	http://www.jsidre.or.jp/
日本ダクタイル鋳鉄管協会	ＪDPA	〒102-0074	東京都千代田区九段南4-8-9　（日本水道会館）
	03-3264-6655	03-3264-5075	http://www.jdpa.gr.jp/
日本水道協会	JWWA	〒102-0074	東京都千代田区九段南 4-8-9
	03-3264-2496	03-3264-2237	http://www.jwwa..or.jp/

団体名	略称等	住　　所	
	ＴＥＬ	ＦＡＸ	URL
社団法人 日本下水道協会	JSWA	〒100-0004	東京都千代田区大手町2-6-2　（日本ビル1階）
	03-5200-0811	03-5200-0809	http://www.jswa.jp/
社団法人 日本規格協会	JSA	〒107-8440	東京都港区赤坂4-1-24
	03-3583-8002	03-3583-0462	http://www.jsa.or.jp/
日本工業標準調査会	JISC	〒100-8901	東京都千代田区霞ヶ関 1-3-1　（経済産業省の審議会）
	03-3501-1511		http://www.jisc.go.jp/
農林技術課		〒960-8670	福島県福島市杉妻町2番16号
	024-521-7400	024-521-7946	http://wwwcms.pref.fukushima.jp/

※　本仕様書について訂正・改正がある場合は福島県農林水産部農林技術課ホームページに掲載します。